

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 202

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES SARCOMES MUSCULAIRES PRIMITIFS
DES MEMBRES

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ
MENTION « MÉDECINE »

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 Avril 1930

PAR

Juan-Eduardo YUEN

Né à LIMA (Pérou), le 16 Juin 1904

Examineurs de la Thèse	{	MM. BÉGOVIN, professeur	<i>Président.</i>
		GUYOT, professeur	<i>Juges.</i>
		CHARRIER, agrégé	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE VICTOR CAMBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1930



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548421_0076

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 202

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES SARCOMES MUSCULAIRES PRIMITIFS
DES MEMBRES

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ
MENTION « MÉDECINE »

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 Avril 1930

PAR

Juan-Eduardo YUEN

Né à LIMA (Pérou), le 16 Juin 1904

Examineurs de la Thèse	{	MM. BÉGOVIN, professeur.....	Président.
		GUYOT, professeur.....	Juges.
		CHARRIER, agrégé.....	
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE VICTOR CAMBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH,
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS :

MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER.	Zoologie et parasitologie..... MANDOUL.
	CASSAËT.	Médecine expérimentale..... MAURIAC.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique..... TEULIÈRES.
	BÉGOUIN.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie... ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CARLES.	Clinique gynécologique..... GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique médicale des maladies des enfants ... CRUCHET.
Anatomie pathologique et microscopie clinique..	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale ... DENIGÈS.
Anatomie.....	VILEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique..... SIGALAS.
Anatomie générale et histologie..	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. PETGES.
Hygiène.....	AUCHE.	Clinique des maladies des voies urinaires ... DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie...	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales ... ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale..	RECHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie. PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée LABAT.
Botanique et matière médicale ...	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..... SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.	

MM. DELAUNAY (Physiologie).

MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.		MM.		
Anatomie.....	DUBECQ.	Maladies mentales.....	PERRENS.	
Histologie	LACOSTE.	Chirurgie générale	PAPIN.	
Anatomie pathologique	MURATET.		JEANNENEY	
Parasitologie et sciences naturelles	R. SIGALAS.		CHARRIER.	
			LOUBAT.	
Médecine générale.....	{	Obstétrique.....	PÉRY.	
			N.	
		AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX
		DAMADE.		Dermatologie et syphiligraphie...
PIÉCHAUD.	Pharmacie	GOLSE.		

COURS COMPLEMENTAIRES

MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture..... N.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et Préparations pharmaceutiques N.
Accouchements.....	PÉRY.	Pharmacie chimique..... GOLSE.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Zoologie et Parasitologie..... R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes		N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....		GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

*Témoignage de faible reconnaissance
infinie à vous deux qui m'avez tout
donné, et qui m'avez enseigné la vie dans
la bonté, l'honnêteté et le travail.*

A MA SŒUR ET A MES FRÈRES

Avec toute l'affection fraternelle.

A MA FEMME

Avec ma grande affection.

A MA FAMILLE

A MON PARRAIN MONSIEUR MANUEL R. LUY

ET SON ESTIMABLE FAMILLE

A MON GRAND AMI LE DOCTEUR H. CANEPA

ET SON ESTIMABLE FAMILLE

A MES AMIS ET CAMARADES DE P. C. N.

MESSIEURS LES DOCTEURS :

W. PEDRESCHI, C. ALVAREZ, A. BORJA GARCIA, MOLINA

ET LEURS RESPECTABLES FAMILLES

A MESSIEURS LES DOCTEURS

A. ARTETA, J. SZWARC, R. MARCHADIER

*En souvenir de nos années d'études
et de notre sympathique camaraderie.*

A MES CAMARADES LES ÉTUDIANTS PÉRUVIENS

A MES AMIS

A TOUS MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX
DE BORDEAUX

A MON JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE DOYEN SIGALAS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. BÉGOUIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

CHER MAÎTRE,

Nous vous adressons notre reconnaissance infinie, pour avoir bien voulu accepter la présidence de cette thèse, et pour tous les renseignements recueillis, pendant notre stage, dans votre service à l'hôpital Saint-André.

INTRODUCTION

Ayant terminé nos études à la Faculté de Médecine de Bordeaux, et attiré par la bienveillance de notre Maître Chirurgien, M. le Professeur Bégouin, nous avons suivi avec intérêt son service à l'hôpital Saint-André, même pendant les jours de vacances; c'est ainsi que nous avons eu l'heureuse connaissance de deux cas de sarcomes musculaires, deux observations qui ont servi de base à ce modeste travail. (Obs. I, II.)

Ici, mes remerciements à M. le Docteur Lafargue, chirurgien des hôpitaux, qui a eu la première idée à me donner ce sujet, et m'encourager à demander la bienveillance de notre président de thèse pour l'appui et la direction qu'il nous a porté dans son développement.

A mon camarade et ami, le Docteur J. Szwarc, qui a eu l'amabilité de me dédier son temps libre à la traduction allemande de la bibliographie que nous avons consulté.

La question a été très étudiée à l'époque où Lebert fit la distinction histologique, l'appelant : « Tumeur fibroplastique », à nos jours. Cependant, les observations cliniques complètes sont très dispersées, souvent incomplètes, trop sobres de détails et, surtout, par le manque de suite dans les cas publiés.

Les faits se limitent, en général, à un stade de son évolution clinique envisagé très rapidement, dont nous constatons un défaut d'organisation pratique dans les procédés d'études actuels; ainsi, les malades qui ont eu un succès opératoire sont perdus de vue indéfiniment, ou d'autres

qui pour une récurrence reviennent à nouveau chez le chirurgien, on voit qu'il manque de détails à première intervention, ou bien un examen histologique très bref, sinon absent.

Comment déduire et établir les faits? Surtout pour pouvoir en déduire, à l'heure actuelle, un procédé de thérapeutique, pour fixer la conduite à suivre dans leur traitement chirurgical, soit l'opération conservatrice, la myec-tomie large, ou l'ablation du membre.

La divergence qui existe entre le pronostic histologique et la clinique est assez fréquente; on exige du microscope beaucoup plus qu'il ne peut donner, car, bien souvent, l'anatomo-pathologiste nous donne un compte-rendu se basant seulement sur une parcelle de la biopsie.

Tous ces reproches, nous nous les adressons à nous-même, n'ayant pas pu réaliser la perfection dans l'observation. Malgré tout cela, nous admettons qu'avec une collaboration étroite entre l'histologiste, le clinicien, le thérapeute, nous obtiendrions de meilleurs résultats.

Nous n'oublions pas les efforts des divers auteurs dans le domaine de l'expérimentation, d'innombrables travaux ont été faits pour trouver le substratum à ce complexe problème pathologique.

Ces recherches ont abouti à des progrès scientifiques très grands, dans ces dernières années. A ce point de vue, les recherches expérimentales, se basant sur la production de greffes, entre animaux de la même espèce, ou d'espèces différentes, ou, encore, par la production de néoplasme au moyen de divers agents (physiques, chimiques) ont abouti à des résultats très importants dans le domaine qui concerne la pathologie et la biologie générales.

Mais, nous ne pouvons pas nous arrêter à ce point de vue qui est en voie d'évolution scientifique, car lui seul nous entraînerait très loin du but que nous nous sommes proposés.

C'est incontestablement à l'observation clinique attentive, comprise dans le sens le plus élevé et le plus large, que l'école chirurgicale française de toujours doit la plus grande partie de son lustre et de son éclat.

Tracer d'une main sûre et dans un style simple et précis les règles qui la gouvernent, dirigent nos interrogations et nos recherches en les rectifiant par un jugement basé sur des connaissances anatomiques approfondies, bien pénétrés enfin de son importance, de son utilité capitale à tous les points de vue, tel a été le but principal de nos maîtres.

Sans méconnaître les progrès que l'anatomie pathologique et l'histologie ont fait faire à nos connaissances chirurgicales, j'ai pensé que c'était surtout sur le terrain clinique qu'il fallait se placer et ce sont ces considérations qui nous ont donné un fort stimulant pour tâcher de contribuer à cette vaste et importante question avec notre petit grain de sable.

Nous avons essayé de diviser ce modeste travail en trois parties :

A. — Une première partie que nous avons divisée en deux chapitres :

Chapitre I HISTORIQUE.

Chapitre II DEFINITION.

B. — Une deuxième partie comprenant sept chapitres :

Chapitre III ANATOMIEPATHOLOGIQUE.

Chapitre IV ETIOLOGIE.

Chapitre V SYMPTOMATOLOGIE.

Chapitre VI DIAGNOSTIC.

Chapitre VII EVOLUTION.

Chapitre VIII PRONOSTIC.

Chapitre IX TRAITEMENT.

C. — Une troisième partie qui contient deux chapitres :

Chapitre X LES OBSERVATIONS.

Chapitre XI CONCLUSIONS.

PREMIÈRE PARTIE



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SARCOMES MUSCULAIRES PRIMITIFS DES MEMBRES

CHAPITRE PREMIER

Historique.

L'historique du sarcome musculaire des membres se confond avec l'historique de sarcome musculaire en général.

Le premier qui signala son existence, dans une communication à la Société de Chirurgie, a été Lebert, en 1844, d'après un cas observé par Denonvilliers (sarcome du vaste externe) il continue à les étudier et c'est seulement en 1852 qu'il fit la distinction histologique du sarcome et du carcinome, l'appelant : *Tumeur fibro-plastique*.

M. Robin (in Comptes-rendus à la Soc. Biologique, 1849, Ire série, t. I, p. 149) montre l'existence de deux nouvelles formes anatomiques, il décrit les « tumeurs embryoplastiques », qu'il croit devoir séparer des sarcomes; il décrit les tumeurs à « médullocèles » et à « myéloplaxes ». (Sarcome myéloïde de Cornil et Ranvier.).

Vignes, dans sa thèse de 1862, les sépare nettement, au point de vue clinique, du carcinome, et présente dans sa thèse six observations qui ont été rapportées par Pian,

Waren, Demarquay, dont quatre se rapportent aux sarcomes musculaires de membres (deux cas sur sarcome de la cuisse, un cas de la fesse et un autre sur sarcome du mollet).

A partir de cette époque, grâce à la possibilité de faire des examens histologiques, les observations commencent à être publiées.

Les travaux de Teevan (In *Revue de Chirurgie*, 1863), rapportant 62 cas de tumeurs des muscles, où du reste il ne mentionne pas les sarcomes; dans sa statistique on trouve 25 carcinomes, 8 tumeurs kystiques, 5 ecchinocociques, 3 ostéomes, 1 myéloïde et 3 douteux.

En 1865, Volkmann affirme: «Le sarcome est la plus fréquente des tumeurs des muscles». (Die gesch. wülste der muskeln. — In Billroth et Pitha, p. 903), conclusion qu'il fait en se basant, dans sa statistique, des cas relevés sur des sarcomes observés à l'avant-bras, à la cuisse et au pied.

Dans la même époque, P. Brocca (In *Traité des Tumeurs*, 2 vol., 1866-69) comme les travaux de Leclerc parus en 1883, admettant le traumatisme comme la cause occasionnelle du sarcome.

En 1866, Deprès, dans sa thèse d'agrégation, ne fait aucune allusion au sarcome, au contraire, il le confond avec le carcinome.

Les travaux de Sokolow, en 1873, sur l'anatomie pathologique, montrent que les cellules du sarcolème du muscle contribuent au développement du sarcome et donnent comme pathogénie: «par irritation quelconque d'un muscle, inflammation, suppuration, développement carcinomateux, il se produit une prolifération de cellules qui constitue un stade embryonnaire, duquel sortira, dans ce cas de néoplasme, le tissu de la tumeur, stade caractérisé par des cellules embryonnaires». (In *Virchow's Arch.*, t. 57, p. 36.).

En 1875, Trapet présenta un cas de sarcome du mollet

à la Société Anatomique; nous avons fait le résumé de cette observation que nous publions plus loin.

Le cas de Chuquet, en 1877, que nous donnons dans le chapitre des observations. (*Bulletin de la Soc. Anatomique*, 1877. — Séance du 30 nov.).

En 1879, Klemen Weitz (In *ostereich Arztliche. — Vereinsitzung Wien*, 1879, p. 138), signale certaines lésions particulières au voisinage de sarcome des muscles; il leur donne le nom « d'usure lacunaire ».

En 1880, Nicaise présenta à la Société Anatomique un cas très complet de cysto-fibro-sarcome du muscle triceps fémoral, observé par le Docteur Gross, de Nancy.

Dans la même époque, Lemaréchal apporte dans sa thèse quatre cas de sarcomes musculaires des membres (un cas de lympho-sarcome de la cuisse, un fibro-sarcome du tenseur de la fascia lata, un myxo-sarcome ulcéré du mollet, et un autre fibro-sarcome de la jambe.).

En 1881, Combet, dans sa thèse, rapporte un cas inédit, qui a été observé par le Professeur Richet; il s'agissait d'un fibro-sarcome de l'avant-bras.

En 1883, Nicaise présenta un cas de greffe néoplasique à la Société Anatomique, et il conclut que la greffe : « c'est un mode particulier de développement secondaire qui paraît s'observer surtout dans le sarcome ». (*Revue de Chirurgie*, 1883, p. 841.).

En 1884, Cornil et Ranvier, dans leur *Traité d'histologie-pathologique*, t. I, p. 144, disent : « les sarcomes sont constitués par du tissu embryonnaire pur, subissant une des premières modifications qu'il présenta pour devenir tissu adulte ».

En 1885, Barette (*Revue de Chirurgie*) reprend les travaux faits par Kimirsson et Verneuil « sur l'étude critique des quelques points de l'histoire du néoplasme (travaux qui sont parus dans la *Revue de Chirurgie* de 1884) et il conclut que le néoplasme se développe sur des malades de

forte constitution, et, chez les arthritiques, se fait dans un point irrité ».

D'après ce que nous disons ci-dessus, le monde scientifique de l'époque s'est préoccupé beaucoup de la question; la preuve de ces préoccupations se retrouve dans le choix du sujet que la Société Anatomique avait fait pour le prix Demarquay : « Rôle étiologique de la contusion dans le développement du néoplasme ».

En 1886, Rayneau, dans sa thèse sur : « Contribution à l'étude des tumeurs de la région supéro-interne de la cuisse », publie deux observations de fibro-sarcome de la cuisse, de la région des adducteurs.

En 1887, Christiani étudia les modifications musculaires au voisinage de sarcomes, il fait les constatations suivantes : « Dans beaucoup de sarcomes (ceux qui contiennent des éléments adultes) le tissu musculaire disparaît généralement par l'atrophie simple, à la suite de la compression que la masse de la tumeur exerce sur la partie du muscle correspondant; le sarcome est, dans ce cas, tumeur relativement bénigne ».

« Dans d'autres cas, les muscles réagissent, et cette réaction se manifeste par une prolifération cellulaire, d'abord dans le tissu conjonctif interstitiel, plus tard aussi dans les fibres musculaires, le sarcome peut disparaître et laisser libres ces corpuscules musculaires proliférés. »

« Il ne nous paraît pas encore démontré, malgré les nombreuses recherches faites par les divers auteurs, que ces corpuscules devenus libres se transforment en éléments sarcomateux. »

En 1888, G. Patron, dans sa thèse sur la récurrence de sarcome des membres, arrive à rassembler 132 cas, la plupart recueillis dans la littérature française. D'après sa statistique, sur les opérations pratiquées (ablation, résection, amputation, etc.), le résultat relativement à l'âge du sujet, au siège du sarcome et à l'âge du néoplasme, aucune notion bien nette ne se dégage de ces tableaux. Sur un total

de 240 opérations, on voit 125 guérisons (52 p. 100), 76 récidives (27 p. 100), 27 généralisations (11 p. 100).

Les travaux de Schœffer, à la même époque, sur les modifications musculaires au voisinage des sarcomes et fibrosarcomes. En 1889, Pliequet, dans sa thèse qui traite sur les cas de guérisons obtenues dans les divers néoplasmes, rapporte seulement deux cas de sarcome musculaire des membres, car l'observation qui porte le numéro 42, sur un sarcome diffus au pied n'est pas bien nette, car un traitement intensif par l'iodure de potassium l'a fait disparaître; les deux autres se rapportent à des fibro-sarcomes (un du pli du bras et un autre de la cuisse).

En 1890, Pic présenta un cas de sarcome de la cuisse à la Société de Sciences médicales, Schlieter (1891).

En 1894, Cuitton rapporte 30 observations dans sa thèse sur « Sarcomes primitifs des membres »; de celles-ci, nous avons relevé 13 cas de sarcomes musculaires des membres.

A la même époque, Brault (*Bulletins de la Soc. Anat.*, p. 766-771) note la présence et répartition de glycogène dans les tumeurs :

« Le fait le plus saillant qui puisse être dégagé de nos recherches est que la proportion du glycogène trouvé dans les tumeurs est exactement en rapport avec la rapidité de son développement. »

« Pour les sarcomes, la répartition se fait presque égale dans toutes les zones de la tumeur, car elles sont creusées de lacunes et vaisseaux sanguins qui assurent sa meilleure répartition. »

Ces conclusions ont été faites des analyses effectuées sur un total de 22 cas (pour ce qui concerne le sarcome) : « Le glycogène nous apparaît comme une des manifestations les plus éclatantes de l'activité cellulaire et de la vitalité néoplasique. Elle acquiert toute sa valeur dans les circonstances où le développement de ces productions morbides se fait avec une grande énergie. »

« Par suite, elle peut servir à apprécier la puissance de

prolifération d'un sarcome, en dehors de toute considération permettre de porter un pronostic des plus sévères, puisque toute néoformation envahissante est, d'après ce qui précède, riche en glycogène. »

En 1895, Chambe, dans sa thèse, rapporte 30 observations de sarcomes musculaires, dont 14 observations concernent des sarcomes musculaires des membres.

En 1896, Ch. Morin rapporte 30 observations; en 1898, J. Bosc parle sur le parasitisme du sarcome; il ramène à 5 types morphologiques, qu'il distingue d'après ses statistiques relevées de 32 préparations.

En 1899, Chevrolle, dans sa thèse sur les « Sarcomes primitifs de l'aine », rapporte 6 observations (deux sarcomes musculaires des membres, quatre autres sur des sarcomes de la gaine des vaisseaux).

En 1900, Boric, dans sa thèse, rapporte 60 observations, mais seulement 4 inédites sur des sarcomes musculaires des membres (un sarcome du bras, un de la cuisse, un de la jambe, un de la fesse).

En 1901, Richoux, dans sa thèse, rapporte 70 observations de sarcomes musculaires primitifs; 33 observations se rapportent à des sarcomes des membres, la plupart empruntées à différents auteurs, qui se sont déjà occupés de la question, car il nous donne seulement deux observations inédites (Obs. XVIII, XIX), les deux cas sur des sarcomes de la cuisse.

En 1902, Tritonoff présenta 15 observations sur des tumeurs malignes, un cas seulement de sarcome des membres (sarcome de la jambe), qui avait été traité par le « sérum anticellulaire du Docteur Wlaeff »; mais nous ne pouvons en tirer aucune conclusion, car le malade est mort d'une maladie intercurrente. (Cette observation a été publiée dans le *Journal de médecine de Paris*, 1901, en janvier).

Dans la même époque, Jensen (de Copenhague) reprend les travaux de Lœb (1900) sur les transplantations, par voie

cutanée ou intrapéritonéale, sur 40 générations de rats blancs; c'est ainsi que Jensen vulgarise la méthode des greffes en série. (*Experimentelle Untersuchungen über Krebs Mäusen Centralbl. f. Bacteriol.*, t. XXXIV, p. 17, 1903).

En 1905, Potherat présenta un cas d'un myxo-sarcome de la cuisse à la Société de Chirurgie (séance du 17 mai 1905); les récidives qui sont survenues après l'extirpation se sont produites aux dépens de lobes néoplasiques oubliés dans le sein des tissus, et il conclut, de ce fait, à l'existence d'une tumeur maligne.

En 1906, Sticher présenta à la Société de Chirurgie allemande 200 pièces anatomiques, montrant les métastases très variées obtenues chez le chien, par des inoculations d'une tumeur sarcomateuse.

Dans la même époque, Demarquest, dans sa thèse sur « la Radiothérapie appliquée au traitement de sarcomes » (Th. Paris), conclut à l'action favorable des rayons X.

En 1909, M. Massabuau présenta à la Société Anatomique un cas de sarcome alvéolaire du bras qui a évolué très rapidement.

En 1912, Dumarest et Masson communiquent à la Société Anatomique le cas d'un sarcome du muscle biceps fémoral qui a duré 3 mois d'évolution.

Dans la séance du 8 novembre 1913, la Société Anatomique a connaissance d'un sarcome de la cuisse; ce malade a été présenté par Bonnel; il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire. D'après l'auteur, ce cas est très analogue à celui présenté par Alglave à la même Société le 3 juillet 1908.

Dans la même époque, M. Filliatre présenta un cas de sarcome à la cuisse; il s'agissait d'un sarcome à myéloplaxes.

En 1922, Levaditi et Nicolau font une communication à l'Académie des Sciences sur les travaux qu'ils ont effectués sur : « Le rapport qui existe entre le virus vaccinal

pur et les cellules néoplasiques du cancer et du sarcome expérimentaux »; leurs conclusions sont : « Le virus vaccinal se cultive abondamment dans les néoplasmes épithéliaux du rat et de la souris, la vaccine inoculée chez les animaux de la même espèce, dans une tumeur sarcomateuse, est totalement détruite. »

« Les résultats sont identiques si l'inoculation, au lieu d'être faite dans le tissu néoplasique, est faite dans la circulation elle-même; le sarcome est totalement dépourvu de la culture. »

A la même époque, Russel, à un autre point de vue expérimental, publie ses conclusions sur : « Le produit expérimental du sarcome du Goudron, chez la souris et chez le rat. » (*The Journal of Pathology and Bacteriology*, vol. XXV, 1922). Il a opéré sur 50 souris mâles, après injections chaque semaine dans le flanc, au moyen d'une seringue contenant 10 à 15 milligrammes de goudron; au bout de 6 mois, 30 souris ont survécu; parmi les morts, aucune trace de tumeur à l'autopsie. Huit mois et demi après, il reste seulement 7 souris; la dernière survivante présentait une petite ulcération cutanée au niveau de l'inoculation, et, 15 jours plus tard, apparut un nodule sous-cutané, nettement appréciable à la palpation, du diamètre d'un centimètre, où l'augmentation du volume s'est faite progressivement. Le nodule extirpé, on a fait avec ce fragment la greffe autoplastique, et, d'autre part, à des souris normales. La greffe pousse deux semaines après; la souris ne montre aucune métastase à sa mort. Histologiquement, c'était un sarcome fuso-cellulaire. Ces expériences, l'auteur les répète sur des rats, et il conclut : « Le temps de production des sarcomes par injection est plus long que celui du carcinome par badigeonnage de la peau. »

Les expériences de Noeldeschen sur les modifications sanguines dans le sarcome transmissible à la poule (*Zeitschr. F. Krebsfor*, Berlin, t. XVIII, 1922), montrent une poikilocytose, une leucocytose, accompagnée de l'augmen-

tation de gros lymphocytes. Les métastases ne modifient pas l'aspect du sang, les infections secondaires font augmenter la leucocytose. La guérison ramène la formule normale.

Rodolphe Ley publie un cas de sarcome congénital chez un nouveau-né à la partie supérieure de la cuisse (*Bruzelles Médical*, p. 378, 1922).

A la même époque paraît la thèse d'Orsini : « Sur la nature histologique et pathogénique des sarcomes musculaires », qui fait un résumé de l'histoire de ces deux questions et porte les statistiques de Borie, de Richoux et Kuttner.

En 1923, Okogoni publie ses résultats négatifs de l'application de la « *Tumorcidine* » dans le traitement du sarcome de la souris (*Zeitschr. f. Krebsforschung*, Berlin, vol. XX, p. 349).

En 1925, la thèse de Polosson sur des tumeurs des parties molles des membres rapporte 8 observations dont une seule a trait au sarcome musculaire des membres (il s'agit d'un sarcome du muscle vaste externe de la cuisse droite).

Carrel, la même année, fait une communication à la Société Biologique sur : « Les effets des extraits de sarcomes fuso-cellulaires sur des cultures pures de fibroplastiques » (C. R. à la Soc. Biol., Paris, 1925, t. XCI, p. 477) :

En 1926, Lecène et Lacassagne publient une observation d'un étudiant en médecine qui, pratiquant une ponction d'un épanchement lymphatique collecté sur la cicatrice d'une amputation du sein faite 15 jours auparavant pour cancer, se fait une piqûre avec l'aiguille échappée de la seringue; l'accident n'a aucune suite immédiate, mais deux ans après fait un sarcome de la main qui a nécessité l'amputation du bras, avec suites opératoires parfaites.

En 1928, la thèse de Florisson (Th. Bordeaux) nous présente 22 observations, dont trois inédites. Nous avons relevé deux d'entre elles, et, grâce à l'amabilité de M. le Professeur Papin, nous pouvons en donner la suite (Obs. VII et VIII de nos observations).

CHAPITRE II

Définition.

Le mot sarcome remonte à l'antiquité; on l'employait dès l'époque de Galien et l'on dessinait plus tard toutes les tumeurs ayant l'aspect de chairs musculaires, ou même paraissant former un tissu de moyenne consistance.

Les sarcomes de muscles sont relativement fréquents; ce sont des tumeurs malignes conjonctives.

« Tumeurs formées par l'agglomération des cellules connectives, toujours régulièrement ordonnées, par rapport aux axes vasculaires qui les traversent » (Cornil et Ranvier).

On y trouve toutes les catégories histologiques : fusocellulaires, globo-cellulaires, myxo-sarcome et rhabdomyome.

Ils se présentent comme formés, dans la majorité des cas, pourvus d'une capsule limitante qui a conduit à faire des énucléations. « Cette capsule n'est pas une zone limitante, mais une zone d'invasion, et la tumeur macroscopiquement limitée est microscopiquement infiltrante » (Durrant). La marche est plus ou moins rapide et l'extirpation doit se faire autant que possible large.

DEUXIÈME PARTIE



CHAPITRE III

Anatomie pathologique.

Les sarcomes musculaires des membres se développent dans les muscles grands travailleurs. Nous avons pu réunir 25 cas pour les membres inférieurs. (Obs. I, II, V, VI, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXX, XXXI).

Pour la cuisse : 19 cas répartis comme suit :

7 cas pour les muscles des adducteurs (Obs. V, VIII, X, XI, XII, XXII, XXX).

3 cas pour la région du triangle de Scarpa (Obs. VI, XVI, XXV).

2 pour les muscles fessiers (Obs. II, XIX).

2 cas dans les muscles droits antérieur et vaste interne (Obs. IX, XVIII).

2 cas dans la face antérieure de la cuisse (Obs. XXI, XXXI).

1 cas dans la face postéro-externe de la cuisse (Obs. XXVIII).

2 cas dans la cuisse, mais où la région n'est pas spécifiée (Obs. XXVI, XXII).

Pour la jambe : 6 cas, tous dans la région du creux poplité (Obs. I, XIII, XIV, XVII, XX, XXIV).

Pour les membres supérieurs, nous avons pu réunir 6 cas se rapportant à :

3 cas de l'avant-bras gauche (Obs. II, VII, XXIII).

2 cas du bras gauche (Obs. IV, XIX).

1 cas dans le bras droit (Obs. XV).

Au point de vue volume, ces tumeurs sont variables; ainsi, dans les observations réunies, nous voyons :

Volume d'un petit nodule (Obs. XVIII).

Volume d'une amande (Obs. XXV).

Volume d'une noisette (Obs. XXII, XXX).

Volume d'une noix (Obs. I).

Volume d'un œuf de poule (Obs. VI).

Volume d'une mandarine (Obs. III, X).

Volume d'une grosse orange (Obs. IV).

Volume d'un poing (Obs. II, XVI, XXIV, XXXI).

Volume d'une tête fœtale (Obs. IX).

Volume de la tête d'un adulte (Obs. VIII).

Au point de vue histologique, on rencontre toutes les variétés, depuis le sarcome embryonnaire (myxo-sarcome, sarcome embrio-plastique de Robin ou globo-cellulaire, dont nous avons pu recueillir quatre cas (Obs. IV, XV, XXVII, XXIX), jusqu'au sarcome fuso-cellulaire, ou fibro-plastique de Lebert, dont nous avons réuni quinze cas : (Obs. II, V, VII, VIII, XI, XIII, XIV, XVI, XVII, XVIII, XX, XXI, XXIII, XXXI).
XXIV).

A histologie polymorphe, quatre cas (Obs. IV, VI, IX, X).

A histologie fasciculés, deux cas (Obs. XXII, XXIV).

Six cas où le diagnostic est absent (Obs. XII, XIX, XXV, XXVI, XXVIII, XXX).

Mais, si la plupart des auteurs sont d'accord sur les différentes formes de sarcomes des muscles, la divergence d'idées commence quand il s'agit d'expliquer le mode d'évolution de cette tumeur.

Pour Sokolow, « les cellules du sarcolème et du muscle contribuent au développement de la tumeur, les éléments nouveaux se forment exclusivement dans le muscle et le sarcolème, et les éléments des fibres musculaires se transforment en cellules spéciales.

« La transformation commence dans la fibre musculaire par la multiplication des noyaux.

« Ces éléments remplissent la gaine du sarcolème et prennent le caractère des cellules : c'est le début du sarcome.

« Les cellules rondes ou ovales se transforment en cellules fusiformes ornées de prolongements et entourées de protoplasme.

« Pendant ces transformations, la substance striée ne subit que des transformations passives, atrophie simple ou avec dégénérescence granulo-graisseuse. »

Billroth, Fœster, Waldeyer, Weber, Weil, ont défendu cette théorie de Sokolow qui fait jouer à la fibre musculaire un rôle actif dans la formations du sarcome.

Cristiani réfute les idées de Sokolow; pour le premier « Le sarcome peut disparaître, laissant des corpuscules musculaires (noyaux) proliférés.

« Il ne nous paraît pas démontré, malgré les nombreuses recherches faites par les divers auteurs, que ces corpuscules, devenus libres, se transforment en éléments sarcomateux. » (Cristiani).

Pour Cornil et Ranvier, le sarcome débute dans les espaces interfasciculaires, les fibres musculaires ne subissent que des transformations passives.

Pour Auvray et Pilliet (thèse d'Orsini) : « le sarcome du muscle est le même que le sarcome des os, tumeur constituée par des éléments proliférés du tissu vaso-moteur de l'embryon, et dans lequel on doit retrouver les principales figures des tissus vasculaires sanguins à l'état normal, comme on trouve la multiplication des cellules du corps de

Malpighi et la formation des couches cornées dans l'épithélium cutané.

« La prolifération se fait en divers sens, à la fois vers le sarcome, vers le myxome, vers l'angiome, sans que chaque tissu arrive, par sa prolifération propre, à empêcher l'évolution du tissu voisin. De là, on les rapproche, par leurs caractères histologiques, des tumeurs à tissus multiples, « sarcomes complexes ».

Pour lui, ces tumeurs occupent les cadres de « Dysembromes » et, ainsi, il applique la théorie dysembroplastique de Letulle pour expliquer son histopathogénie.

Nous nous rangeons à la théorie de Cornil et Ranvier : « Le développement de la masse morbide se fait toujours au dépens du tissu embryonnaire, formé préalablement dans les espaces interfasciculaires.

« Le tissu de nouvelle formation comprimant les faisceaux primitifs du muscle, y détermine une atrophie simple ou accompagnée de transformation granulo-graisseuse. »

CHAPITRE IV

Étiologie.

Les sarcomes musculaires des membres ne sont plus une rareté, les différentes observations que nous avons pu rassembler prouvent au contraire sa fréquence relative.

Quelles sont donc les causes qui favorisent son apparition ? Ni l'hérédité, ni l'âge ne semblent avoir d'influence dans son éclosion. Nous en avons observé entre 18 et 89 ans (Obs. XVIII, III), mais son maximum de fréquence s'observe entre 25 et 60 ans.

Les deux sexes sont atteints à peu près également, mais, dans le sexe masculin, la proportion est plus forte (19 hommes, 12 femmes).

Nous avons pu relever, comme étiologie, le traumatisme invoqué par les malades dans l'apparition de leurs tumeurs (XXII, XXX, XXXI).

Ces cas sont suffisamment nets pour que le traumatisme soit invoqué dans l'apparition des sarcomes.

CHAPITRE V

Symptomatologie.

Le sarcome musculaire se présente, dans la plupart des cas, comme une tumeur unique.

Le début, en général indolent (Obs. I, II, III, IV, V, VIII, XII, XIV, XV, XVI, XVII, XXI, XXVI), ce n'est que peu à peu, en augmentant de volume, soit en refoulant les nerfs, ou en les comprimant, qu'il occasionne des douleurs qui, d'abord locales, s'irradient à tout le membre. (Obs. I, II, III, VI, XIV, XVIII).

Le début peut se faire d'une façon lente, même il peut y avoir un arrêt de développement pendant un temps indéterminé (Obs. I, VII, XXIV), jusqu'à ce qu'une cause extérieure, soit un traumatisme (Obs. XXX), examen local répété (Obs. XII), ponctions exploratrices (Obs. XIV, XVI), donnent de nouveau un coup de fouet à la tumeur et le développement devient rapide.

A l'inspection, la peau se présente sous des aspects variables, sans rapport avec le volume de la tumeur. D'aspect normal (Obs. III, VI, XIV, XV, XXIV), malgré que le volume varie entre celui d'une noix (Obs. XV) à celle d'un poing (Obs. I, XVIII); avec une circulation collatérale (Obs. IV, VII, IX), de coloration rouge violacée (Obs. II, XVI), ou bien adhérente à la tumeur (Obs. XI, XVII), ou bien ulcérée (Obs. XXIV).

La palpation nous montre une tumeur de consistance variable. Il peut y avoir de la fluctuation (Obs. XVI, XVIII,

XXIX), de la rénitence (Obs. II, XIV), de consistance ferme (Obs. VI, IX) ou bien indurée (Obs. I). Parfois même, une sensation de fluctuation et de rénitence à la fois (Obs. XVI).

La contraction musculaire peut fixer la tumeur, en la bridant, elle l'immobilise dans le sens longitudinal du muscle, mais permet de lui imprimer des mouvements dans le sens transversal (Obs. IV, V, VI, XIV, XVI, XXXI).

Les douleurs, quand elles se manifestent, soit par des sensations de tiraillements (Obs. I), ou fourmillements, ne sont que le résultat de la compression de quelques filets nerveux de la région, provoquées par l'augmentation du volume de la tumeur. Nous pouvons dire qu'elles sont des symptômes de voisinage, parfois produisant des œdèmes, par compression des vaisseaux (Obs. XVII).

L'augmentation de la température locale (Obs. XVIII) même générale (Obs. IV) a été déjà signalée par Estlander et Verneuil. Celui-ci a conclu « que seul le traitement peut faire descendre la température », et ceci est confirmé par l'observation IV.

L'adénopathie ganglionnaire n'existe pas dans les débuts du développement de ces tumeurs, quand elle se manifeste c'est, en général, dans une période ultime (Obs. II) ou bien dans celui de récidives (Obs. I, XII).

L'état général est bon dans la plupart des cas, même quand l'évolution est lente, ou en présence de récidives (Obs. III).

CHAPITRE VI

Diagnostic.

Dans la majorité des cas, le diagnostic de sarcome intramusculaire est des plus malaisé à porter, même quand le siège de la tumeur est reconnu, c'est-à-dire intramusculaire, après avoir effectué les manœuvres que Bérard et Denonvilliers ont su si bien préciser : « On reconnaît qu'une tumeur est liée à un muscle par les variations de mobilité et d'immobilité qu'elle présente, selon que les fibres charnues qui l'emprisonnent sont dans le relâchement ou dans l'état de contraction qui les rend tout à fait fixes et rigides. On peut même s'assurer que la tumeur n'est pas adhérente au muscle, mais qu'elle se trouve placée dans son épaisseur, lorsque sa surface, facile à explorer, dans l'état de repos, disparaît tout-à-fait et semble se cacher derrière les bandes résistantes du muscle en contraction. »

Le diagnostic ferme de tumeur intramusculaire est-il porté, il demeure cependant toute une série de problèmes à résoudre.

La masse anormale siégeant dans un muscle et ayant la consistance pouvant varier de la pseudo-fluctuation la plus réelle, à la rénitence et dureté la plus accusée, peut avoir une autre nature que celle du sarcome.

Le médecin devra éliminer, par les signes que nous allons maintenant envisager, toute une série d'affections que nous pouvons ranger en trois groupes distincts :

1. Accidents simplement mécaniques : ruptures et hernies musculaires;

2. Tumeurs à contenu liquide : kystes hydatiques, hématomes récents, gomme syphilitique ramollie, abcès froids, myosites suppurées;

3. Tumeurs solides : lipomes, fibromes, tuberculomes, enchondromes, ostéomes, siphylomes, angiomes, lymphangiomes.

1^{er} groupe. — *Accidents simplement mécaniques.*

Hernies musculaires. — Début très net, caractérisé par une sensation de déchirure. A l'examen, lors de la contraction musculaire, la tumeur herniaire disparaît, laissant à la place exacte qu'elle occupait une dépression parfois perceptible, correspondant à la partie de la gaine aponevrotique.

Ruptures musculaires. — Il arrive qu'à la suite de rupture assez étendue d'un muscle, la partie supérieure se contractant vers la portion proximale sous l'influence de la tonicité se ramasse sur elle-même, grossit, formant une véritable tumeur du tissu musculaire, celle-ci fait saillie à travers l'aponévrose et semble d'autant plus volumineuse que la partie inférieure du muscle déchiré tend à s'atrophier. L'examen montre une diminution de la force musculaire.

2^e groupe. — *Tumeurs liquides.*

Kyste hydatique. — « Toutes les fois, dit Nelaton, que nous sommes devant une tumeur qui se développe dans le corps d'un muscle, il y a des chances pour que ce soit un kyste hydatique. » Cependant, ces kystes sont rares dans le muscle, et les cas qui présentent les signes pathognomoniques de la tumeur, fluctuation et frémissement, font exception, même dans les tumeurs volumineuses. Le diagnostic positif s'affirmera, en examinant le malade au point de vue général cherchant les réactions biologiques (Weimberg-Parvu). La ponction exploratrice qui ramènera un liquide clair, sinon plus ou moins modifié, qui

sera contrôlé par l'examen microscopique pour déceler sa nature.

Hématome récent. — Début brusque, douleur violente, ecchymoses étendues au bout de quelques heures. L'examen met d'ailleurs en évidence une tuméfaction pâteuse, fusant sur les gâines musculaires, s'orientant suivant la direction du muscle. Dans les cas d'hématomes anciens qui s'enkystent peu à peu, où le choc a pu être oublié du malade, pour un observateur qui peut suivre son malade, a une grande valeur de diagnostic.

Gomme Syphilitique ramollie. — Période très avancée de la syphilis, nous ne faisons que la signaler, car, à ce stade, donne localement tout le tableau clinique de l'abcès froid, uni au syndrome humoral. Nous essaierons de le décrire.

Abcès froids. — L'abcès froid évolue sans douleur, son point de départ est fréquemment osseux, qui se propage vers les muscles, se localisant sous la gaine musculaire. L'examen général du malade nous renseignera dans bien des cas sur l'existence d'une tuberculose latente, adénopathie trachéo-bronchique ou des ganglions cervicaux. La ponction exploratrice tranchera le diagnostic.

Myosites suppurées. — Au cours d'infections diverses, mais leur marche est plus rapide que celle du sarcome; le diagnostic se pose quand il se présente de la température, comme celui de notre observation IV.

3^e groupe. — *Tumeurs solides.*

Lipomes. — Paget signale pour la première fois son existence en 1853; le diagnostic est parfois très malaisé, car ils présentent parfois tous les caractères de la tumeur intramusculaire. Ils se développent entre 40 et 50 ans, plus fréquents sur le muscle triceps crural (Le Dentu). Rossenstein a signalé l'existence de lipomes bilatéraux et symétri-

ques; son pronostic est bénin en l'absence de récives après l'extirpation.

Fibromes. — Le plus souvent sont des lésions de guérison de myosites anciennes, myosites scléreuses. Un certain nombre sont des cals fibreux consécutifs à des ruptures musculaires. Sont rares. » (L. Ombredanne.)

Tuberculome. — Une forme de tuberculose musculaire; il est, au début, douloureux, pouvant se ramollir et constituer une infiltration des masses musculaires. Son diagnostic devient plus facile quand l'examen général du malade décèle une adénopathie, ou tuberculose pulmonaire coexistente.

Enchondromes. — « N'ont aucune tendance à l'accroissement, sont adhérents à la gaine aponévrotique, coexistent avec des petites tumeurs pédiculées de l'oreille ou des fistules congénitales du cou; leur consistance est dure et bosselée. » (Lengemann, *Beitrag zur Klin.*, Ch. 1901, Bd, XXX, p. 107.)

Ostéomes. — Cliniquement, évoluent en deux périodes :

a) Période d'hématome, leurs signes que nous avons signalés plus haut précèdent en général les signes de l'ostéome constituée.

b) Peu à peu, la symptomatologie propre à l'ostéome se substitue à l'empâtement diffus de l'hématome, et la dureté de la tumeur se présente; elle peut survenir au bout de 16 heures (Lalesque) ou bien au bout de 24 heures (Cordillot). Quelquefois, la palpation fait sentir une tumeur allongée ou bifurquée à une de ses extrémités.

La radiographie tranchera le diagnostic; pour l'ostéome jeune, il y aura une disproportion entre l'étendue de l'opacité aux rayons X et le volume de la tumeur à la palpation. Raismusen et Rothschild ont constaté la régression de ces tumeurs.

Il faudrait attendre leur maturité pour intervenir chirurgicalement, quoique certains auteurs, comme Nadler,

répondent par la négative. (*Deut. Zeitchr. f. Chir.*, 1904, Bd., LXXIV, p. 427.)

Syphilome. — Elle présente les caractères ordinaires des tumeurs arrondies, ovoïdes, indolentes; son développement fréquent est dans le jambier antérieur (Le Dentu). Les séro-réactions biologiques (Wassermann) trancheront le diagnostic, ainsi que le traitement d'épreuve, que ne modifie en rien l'évolution de la tumeur. Son évolution très lente peut la faire confondre avec les sarcomes où la marche est aussi analogue (Obs. III).

Angiomes. — Rigaud a rasemblé dans sa thèse 32 cas d'angiomes intramusculaires. Ils se présentent avant 25 ans. Les muscles les plus atteints sont le quadriceps fémoral. L'application de la bande d'Esmarch fait disparaître la tumeur. On a noté quelquefois la coïncidence d'un nævus cutané au-dessus de l'angiome. Après ablation pas de récidives.

Lymphangiomes. — Leur symptomatologie est analogue à celle des angiomes; la présence sur les muscles est rare; 3 cas : de Lucke, de Ritschl, de Lejars. (*Beitrage z. Klin. Ch.*, 1895, Bd, XV, p. 99.)

CHAPITRE VII

Évolution.

Le sarcome a une évolution plus ou moins rapide, suivant certaines causes, dont la plupart nous sont inconnues; après un début silencieux, lent, même stationnaire, la tumeur se réveille et prend une allure très rapide (Obs. I, III, XXII, XX).

Cette évolution lente peut n'être pas suivie de récidives, après la première intervention (Obs. XV, XVII, XXXI). Par contre, nous avons pu relever des cas où le développement a été rapide : 16 cas (Obs. II, IV, VII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXIV, XXVII, XXVIII) dont l'évolution rapide s'effectua entre 6 mois et 26 mois.

S'est développé en 3 mois (Obs. XIX).

- | | |
|---|--------------------------------|
| — | — 4 mois (Obs. XXIII, XXIX). |
| — | — 6 mois (Obs. XXI, XXV). |
| — | — 7 mois (Obs. IV). |
| — | — 12 mois (Obs. II, XV, XXIV). |
| — | — 15 mois (Obs. XXVII). |
| — | — 21 mois (Obs. XVIII). |
| — | — 23 mois (Obs. XII). |
| — | — 26 mois (Obs. XX). |

Nous ne pouvons établir quelle est la nature histologique de la tumeur qui serait en rapport avec son évolution; quelques auteurs ont voulu établir que le fibro-sarcome avait l'évolution la plus lente de toutes les variétés de sar-

comes musculaires, mais, dans l'ensemble des observations que nous avons pu réunir, soit 17 cas de fibro-sarcomes, cette évolution lente, nous la voyons se confirmer seulement dans 3 cas (Obs. I, XVII, XXXI); les autres 14 cas ont une marche rapide.

Dans un cas, la tumeur a envahi le nerf de la région qui a nécessité sa résection avec l'ablation de la tumeur (Obs. VII).

Dans un autre cas, elle a envahi la gaine de vaisseaux (Obs. XIV). Dans 6 cas, la capsule limitante de la tumeur s'est rompue, envahissant les muscles voisins (Obs. IX, X, XI, XIII, XVI, XXXI).

Nous pensons qu'il doit exister d'autres causes qui font varier ainsi la marche de ces tumeurs englobées sous le nom de sarcomes.

CHAPITRE VIII

Pronostic.

Le pronostic sur le sarcome est toujours sérieux, car, après avoir fait une myectomie large, malgré que la tumeur soit encore encapsulée, les cas de non récurrence que nous avons pu relever sont peu nombreux : 4 cas seulement (Obs. X, XV, XVI, XXVI).

Nous avons pu relever 8 cas où les récurrences ont été fréquentes (Obs. II, III, VIII, X, XII, XXI, XXVIII, XXX), ainsi que les généralisations, dont la plupart d'entre elles de généralisations pulmonaires : 5 cas (Obs. I, XIII, XIV, XXII, XXX), amenant la mort.

Il paraît établi que le développement rapide avec pronostic fatal à brève échéance se produise presque toujours dans les cas où les tumeurs malignes se rangent dans les cadres de sarcomes globo-cellulaires. Dans nos observations, nous avons pu relever effectivement deux cas où la mort a été extrêmement rapide : dans un premier cas, au bout de 4 mois (Obs. XXIX) ; dans un autre, après 7 mois du début (Obs. IV).

CHAPITRE IX

Traitement.

Malgré la fréquence des récidives qui puissent se produire, le traitement doit être chirurgical.

L'emploi du vaccin de Coley (de New-York), vaccin composé d'un mélange de toxines de l'érysipèle et du bacillus prodigiosus, n'a donné aucun résultat, malgré les affirmations de l'auteur; nous n'avons pu relever qu'un cas traité par ce vaccin, n'empêchant pas la métastase produite d'évoluer et le malade de succomber (Obs. VIII).

La radiothérapie, d'après Desmarquest et Bécclère, aurait une influence heureuse, surtout dans la régression du volume de la tumeur, et ils affirment que, parfois même, sur la disparition de la tumeur. Ces idées ont été défendues par ces auteurs au Congrès de Chirurgie de 1907.

Mais Tuffier, Doyen, Morestin se sont élevés contre cette manière d'interpréter les faits, et M. Tuffier, dans la même séance, s'écrie : « C'est un bouleversement de toute la technique moderne, c'est le déclin de tous nos efforts. »

Morestin ne partage pas non plus les opinions de MM. Bécclère et Desmarquest. Pour lui, « les rayons X n'ont jamais guéri que des cas superficiels facilement opérables, tandis que l'on réserve à la chirurgie les cas détestables et graves ».

« Encore plus, les radio-dermites et les généralisations dépassent les avantages. »

Nous pensons que la radiothérapie doit rester l'auxiliaire de la chirurgie, sans la supplanter; le succès n'est

pas certain, car les nombreuses variétés de tumeurs, que l'on englobe sous le nom de sarcomes, expliquent l'inconstance de ces résultats.

En 1863, Teevan préconise la myectomie large. Quenu, en 1900, défend l'amputation du membre comme intervention radicale dans le traitement du sarcome.

Lecène et Mondor, en 1911 (*Journal de Chirurgie*), donnent les indications de la myectomie large; nous avons essayé de résumer les principales indications :

1° « Que le diagnostic de sarcome doit être dûment établi. »

2° « Sans adhérences ni prolongements profonds vers les gros vaisseaux. »

Au point de vue technique :

3° « Se donner tout le jour possible pour mettre largement à nu toute la région musculaire néoplasique. »

4° « Ne pas avoir crainte d'enlever très largement et anatomiquement, le muscle ou les groupes de muscles. Couper systématiquement en partie saine, sans se préoccuper des troubles fonctionnels que l'on pourrait redouter à l'avenir. »

5° « Dans les cas les plus favorables — intervention au début — qui permettent de faire la myectomie typique : la résection totale du muscle. »

6° « Dans les cas moins favorables, on peut couper les fibres musculaires du muscle voisin, ne serait plus typique, tout en restant rationnelle. »

7° « Pour les infiltrations (cliniquement non reconnues) ce qui est possible, dans les sarcomes des gaines vasculaires, ou nerveuses, si le sacrifice d'un gros tronc nerveux,

paquet vasculo-nerveux principal, paraît s'imposer, il vaudrait mieux faire l'amputation du membre. »

Pour terminer, disons quelques mots d'endocrinologie à propos des sarcomes :

« Des travaux récents ont trait à l'emploi du thymus dans les tumeurs malignes. D'après Fichera, l'injection de thymus chez le rat nuit au développement du sarcome. Dans l'espèce humaine, les douleurs du cancer rétrocederaient (Gwyer). M. Coulaud a combattu un lymphosarcome par des injections intraveineuses d'extraits thymiques, mais sans résultat probant. M. Boulogne a traité plusieurs cancéreux, à une période avancée, par des injections intraveineuses d'extrait de thymus. Les résultats lui ont paru satisfaisants et il les attribue à l'introduction dans l'organisme de tissus jeunes. » (Léopold Lévi.)

De même le docteur Scheffler, endocrinologiste de Saint-Etienne, Carrel, Pende, mentionnent dans leurs travaux le traitement par l'opothérapie thymique dans les sarcomatoses. Il y a là un point thérapeutique nouveau intéressant, que nous avons tenu à signaler. La thérapeutique endocrinienne évolue chaque jour à grands pas. Mais, bien des points obscurs sont à éclaircir. Ce serait être trop optimiste que de se rallier à ces traitements parfois trop empiriques. L'avenir nous dira la vérité.

TROISIÈME PARTIE



CHAPITRE X

Observations.

Nous avons réuni 31 observations, dont 5 d'entre elles sont inédites, grâce à l'amabilité de notre président de thèse, M. le Professeur Bégouin, qui nous a donné les observations I, II, III, IV ; l'autre est due à l'obligeance de M. le Docteur Massé (Obs. X).

OBSERVATION I (Inédite.)

(M. le Professeur P. Bégouin, Hôpital Saint-André.)

André S..., âgé de 34 ans, profession de couvreur-zingueur, domicilié à La Bastide-Bordeaux. Entre à l'hôpital le 8 juillet 1929, parce qu'il souffre d'une grosseur de la région postérieure de la cuisse droite. Son histoire clinique remonte à 1915, c'est à cette époque que le malade s'aperçoit pour la première fois, qu'il a une grosseur du volume d'une noix, environ, située dans le creux poplité droit.

Il nous raconte que cette tumeur est apparue quinze jours environ après un fort traumatisme qu'il a reçu (il a été enseveli par un éboulement de tranchée). Jusqu'à 1928, cette tumeur reste stationnaire, elle ne dépasse pas le volume d'un œuf; c'est à partir de cette époque qu'elle augmente de volume, et le malade souffre, surtout quand il se fatigue; au début, puis au repos, sans toutefois troubler le sommeil.

Depuis deux mois, il ne peut pas travailler; la tumeur

grossit rapidement, elle a le volume de deux poings environ, de forme ovoïde. Le malade souffre constamment, la douleur n'est pas localisée, elle est irradiée à toute la cuisse, sensation de tiraillement, sensation de tension au niveau de la masse du creux poplité.

Examen. — Masse régulièrement arrondie, tendue, s'étendant depuis le sommet du creux poplité jusqu'à la partie de la face postérieure de la cuisse, légèrement rejetée en dedans, du volume de deux poings.

La peau fine, avec de très légères varicosités et des reflets ecchymotiques, au niveau du creux poplité de la tumeur, température locale légèrement augmentée. La palpation de la tumeur nous montre que le pourtour est induré, élastique, surtout en dehors et en bas légèrement douloureux, le centre nettement fluctuant.

La masse est adhérente au plan profond. Les mouvements de l'articulation du genou sont intacts, mais la flexion forcée est douloureuse. Pas de troubles moteurs, ni de la sensibilité. Réflexes rotuliens, achilléens, normaux, pas de troubles trophiques.

Squelette intact — radiographie.

Tension artérielle, prise au coup de pied :

D : Mx : 14 Mn : 8 Ind. 3.

G : Mx : 18 Mn : 8 Ind. 4 et 1/2.

Pas d'adénopathie inguinale. Bon état général. On aperçoit une hernie inguinale funiculaire droite.

12 juillet 1929 : Opération faite par M. le Docteur Lafargue, sous rachianesthésie.

Technique. — Incision de 25 centimètres se dédoublant à sa partie moyenne pour délimiter un ovale cutané correspondant au point culminant de la tumeur. Incision des plans aponévrotiques, entourant ceux-ci, de façon à accéder sur le muscle. Incisant celui-ci à un travers de doigt, on arrive de proche en proche, sur le côté externe de la tumeur, sur le sciatique accolé à celui-ci, mais non adhérent; on libère sur une longueur de 20 centimètres et on trouve l'artère et la veine que l'on libère sur la même longueur. A ce moment, on sec-

tionne transversalement à trois travers de doigts au-dessous de la masse le muscle demi-membraneux en passant toujours en plein muscle, et on enlève la tumeur de bas en haut. Réfection de la gaine musculo-aponévrotique au paquet vasculo-nerveux. Solidarisation des moignons musculaires aux muscles voisins.

Suites opératoires parfaites, cicatrisation per primam.

Exéat le 29 juillet 1929.

Résultat anatomo-pathologique : « sarcome fuso-cellulaire » ; il existe des foyers de nécrobiose ; on trouve des territoires dans lesquels on relève quelques plasmods, d'autres territoires sont fibrino-hématiques, comme s'il y avait eu des hémorragies anciennes. Il ne semble pas qu'il s'agisse d'un rhabdomyo-sarcome. (Sabrazès.)

2 septembre 1929. — Le malade revient à l'hôpital et présente un bon état général, mais : 1° une tumeur framboisée, rouge, violacée, de grosseur d'une noix à la partie moyenne de la cicatrice ;

2° Une petite tumeur de la forme d'une lentille, de la même coloration, au niveau de la même cicatrice.

On lui fait subir à nouveau une opération le 3 septembre.

Examen des pièces : « Sur les deux pièces, on voit l'image des éléments cellulaires allongés, fusiformes, à noyaux irréguliers et parfois mitoses, rappelant tout à fait le *sarcome cellulaire* ; de ci de là, on trouve des nappes hémorragiques parfois abondantes ; en d'autres points, au centre des amas cellulaires, on voit les images comme dans des néo-vaisseaux creusés au centre même de la tumeur. »

Diagnostic : « Sarcome fuso-cellulaire ».

Suites opératoires : parfaites.

10 octobre 1929. — Le malade revient à la consultation en bon état.

Novembre 1929. — M. le Docteur Forton est appelé auprès du malade qui se plaint de dyspnée très intense, de douleurs dans la colonne vertébrale, région dorsale, cyanose du cou, le malade a des crachats hémoptoïques. A l'auscultation on entend un souffle du côté droit. Probablement un syndrome médiastinal.

Localement : récidive à la plaie, ganglions dans le pli de l'aîne et dans la fosse iliaque droite. La mort survient en asphyxie, due probablement aux métastases ganglionnaires.

Réflexions. — Cette observations est intéressante au point de vue clinique et anatomo-pathologique; nous pouvons considérer trois périodes dans l'évolution de ce sarcome :

a) — Une longue période de début où la tumeur ne s'est manifestée que par un accroissement lent, ne donnant aucune gêne ni douleur, qui dura treize ans (1915-1928).

b) — Dans cette deuxième période, le malade souffre; après c'est la fatigue pendant la marche, puis au repos, sans toutefois empêcher le sommeil; un an après, en 1929, la tumeur a acquis le volume de deux poings, empêchant en conséquence les mouvements de la jambe sur la cuisse. Opéré à cette période par énucléation de la tumeur avec myectomie.

c) — Nous pouvons qualifier cette période de « récidives »; du mois de juillet 1929 jusqu'au mois de décembre de la même année, le malade a présenté une récidive sur place, la mort s'est produite par généralisation, avec phénomènes de compression médiastinale.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un sarcome « fuso-cellulaire ». La récidive a été petite en volume, ceci confirme ce que disent Cornil et Ranvier : « Les récidives sont toujours plus petites que les tumeurs primitives. »

La littérature médicale n'est pas exempte de ces exemples, et nous avons pu recueillir d'autres cas analogues à celui-ci, trois en particulier, que nous citons plus loin (Obs. VIII, XXX, XXVII).

G. Patron, dans sa thèse, donne pour les généralisations de sarcomes un pourcentage de onze pour cent, et il pense avec Malherbe (*Gazette Médicale de Nantes*), que « les généralisations pulmonaires sont des plus fréquentes, sans diminuer pour cela, qu'elles puissent se faire dans n'importe quelle région de l'organisme, du moment que le tissu conjonctif rentre dans plusieurs tissus comme élément accessoire.

OBSERVATION II (Inédite.)

(M. le Professeur Bégouin, Hôpital Saint-André.)

Michel C..., âgé de 77 ans, retraité des douanes. Entre à l'hôpital le 30 septembre 1929, parce qu'il a une masse indurée dans la fesse gauche; celle-ci a débuté il y a un an environ, par un bouton indolore. L'examen révèle une tumeur saillante, du volume d'un poing, située à la partie moyenne de la fesse, adhérent un peu à la peau, qui est rouge violacée; la tumeur est indolore, non fluctuante, adhérent au grand fessier.

Les analyses cyto-bactériologiques montrent des éléments normaux, pas de microbes à l'examen direct, pas de bacilles de B. K.

On pense à un abcès et l'on fait une ponction au gros trocard qui ramène seulement du sang.

8 octobre 1929. — On effectue la biopsie (Pièce n° 326), et le résultat de celle-ci indique : « La tumeur est d'aspect sarcoïde, on y voit des cellules arrondies et fusiformes, *sarcome probable*. (Sabrazès.)

11 octobre 1929. — L'intervention chirurgicale est faite par M. le Docteur Magendie, l'anesthésie à l'éther. La technique suivie se fait par une incision transversale débordant largement de chaque côté de la tumeur.

Extirpation de celle-ci en enlevant une partie des fibres musculaires du grand fessier. En profondeur, l'exérèse passe très près de la tumeur. Suture aux crins. Drainage.

Les suites opératoires sont bonnes, le malade reste constipé le jour même de l'opération (et ainsi pendant onze jours), la cicatrisation s'effectue en bonnes conditions.

30 octobre 1929. — Apparition d'une éruption cutanée extrêmement prurigineuse : gale.

Exéat le 19 novembre 1929. Sans traces apparentes de récidives ni métastases. Après discussion, on a abandonné l'idée d'un traitement radiothérapique.

16 janvier 1930. — Le malade revient à la consultation parce qu'il voit apparaître deux masses dans la région du pli

de l'aîne; l'examen montre, sur l'arcade crurale, deux masses du volume d'un œuf chacune, mobiles sous la peau, qui est normale; ces deux masses sont douloureuses.

24 janvier 1929. — Nous sommes allé voir le malade chez lui, et nous le trouvons à demi assis sur une chaise longue, il se plaint de ne pas pouvoir respirer, mais il ne ressent pas de douleurs rétrosternales, pas de cyanose de la face, pas d'œdème en pélerine.

Le malade nous montre deux masses dans sa fosse iliaque gauche. La peau est recouverte par une pommade à base d'icthyol; ces deux masses, l'une arrondie comme un œuf de poule, à deux doigts à travers la ligne médiane, rénitente, l'autre faisant suite à la première, du volume d'un navet, suit la direction du pli de l'aîne, celle-ci est plus molle et mobile sous les plans adjacents.

Au point de vue fonctionnel, le malade se plaint de douleurs de la fosse iliaque gauche, s'irradiant au bas-ventre et vers la racine de la cuisse; ni les cachets calmants qu'il a pris, à base de pyramidon et d'extrait thébaïque, ne le soulagent. Rien ne fait penser à une métastase médiastinale, comme on avait cru au début de la visite, car l'entourage nous avait prévenu de venir le voir parce qu'il avait de la dyspnée. Ce sont les douleurs provoquées par ces deux métastases, que nous voyons évoluer, qui empêchent les mouvements respiratoires.

Réflexions. — Cette observation est importante, d'abord par le siège de la tumeur, deuxièmement, par son évolution clinique.

a) Les sarcomes qui se développent aux dépens des muscles fessiers sont rares. Vignes signale un cas dont nous avons fait le résumé (Obs. XIX); Tedenat signale un autre cas, chez une jeune fille opérée par Mollière; Lejars, dans le *Progrès médical* (1867) publie un cas où l'ablation a été effectuée par Second, en 1866; Lebert, dans son *Anatomie Pathologique*, t. II, en cite un autre. En somme, la région fessière n'est pas un siège fréquent de ces tumeurs malignes.

b) Son évolution clinique est encore plus intéressante, car

nous pouvons aussi, dans ce cas, voir trois périodes différentes par lesquelles la tumeur évolue, ainsi :

1°) Celui du début, d'une durée d'un an (1928-29), silencieux, où l'accroissement se fait peu à peu.

2°) Le volume de la tumeur est de 2 poings; douze mois après le début, dans cette même période, la biopsie nous confirme le diagnostic clinique et l'intervention est décidée (8 octobre 1929).

3°) Trois mois après, le malade présente des métastases inguinales : c'est la période actuelle. Il est soumis au traitement radiothérapique.

On n'a pas établi un traitement radiothérapique tout de suite après l'intervention, car ce traitement n'a pas donné de résultats dans ces cas de tumeurs malignes, et nous signalons deux observations où, malgré l'intervention chirurgicale suivie d'un traitement radiothérapique immédiat, le malade a fait des « métastases » (Obs. IV, VIII).

Alius, dans le *Brun's Beitrage zur Klinischen Chirurg.*, t. CXIII, n° 3-1928, publie un cas d'un sarcome irradié pour la première fois en 1908, qui n'a donné aucune amélioration; au contraire, il a produit une généralisation qui a emporté le malade.

OBSERVATION III (Inédite.)

(M. le Professeur P. Bégouin, Hôpital Saint-André.)

Mme C..., âgée de 60 ans, ménagère, habitant Plassac (Gironde). Entre le 24 mai 1927 à l'hôpital parce qu'elle avait sur l'avant-bras gauche une tumeur qui, depuis trois jours, était le siège de douleurs violentes, venant par crises.

Le début de sa maladie est de 14 ans auparavant; formation d'une tumeur arrondie, pas très dure, ne roulant pas sous les doigts.

En 1918 : le volume augmente rapidement, créant la gêne des mouvements de flexion de la main et de l'avant-bras; les doigts étaient presque immobilisés par des douleurs.

En 1921 : au mois de novembre, la malade se fait opérer par M. le Professeur Villar, qui enlève une tumeur de nature sarcomateuse grosse comme une orange. Bonnes suites opératoires.

1923 : sur la face postérieure de l'avant-bras apparaît une masse pas très dure, augmentant de volume.

1926, le 23 janvier : la malade vient consulter M. le Professeur P. Bégouin à la suite de douleurs violentes qui lui sont causées par une autre tumeur qui vient de paraître à la face antérieure de l'avant-bras gauche, douleurs diminuant par le repos et la chaleur.

L'examen montre aux deux faces de l'avant-bras deux tumeurs, allongées, de la grosseur d'une mandarine, dont l'une est douloureuse (face antérieure), peau normale. Les deux masses semblent faire corps avec les muscles. Etant donné l'évolution lente, on pense à la spécificité de sa nature et l'on fait un traitement antispécifique, malgré la B. W. qui est négative.

6 mai 1927 : la malade quitte l'hôpital, soulagée au point de vue fonctionnel et la tumeur même paraît sensiblement diminuée de volume.

Janvier 1928 : la tumeur recommence à grossir de nouveau.

8 mars 1928 : biopsie : « Fibro-sarcome contenant pas mal de collagène, gigantisme, fentes vasculaires sans revêtement endothélial » (Sabrazès).

13 mars 1928 : intervention chirurgicale pratiquée par M. le Professeur P. Bégouin, qui fait l'exérèse simple de la tumeur.

Examen de la pièce : la tumeur se compose de deux parties bien distinctes à la coupe :

1° Une masse du volume d'une noix bien encapsulée d'apparence sarcomateuse (riz de veau).

2° Une masse grosse comme une noisette de couleur jaune.

Exeat le 28 mars 1928.

17 septembre 1928 : la malade revient, se plaignant de douleurs au niveau du genou droit. Cette douleur, ayant apparue il y a un an et demi environ, se manifestant uniquement à la marche, disparaissant au repos, la malade met ces douleurs sur le compte de rhumatismes.

Examen : tuméfaction de la face interne du genou au niveau du condyle fémoral, disparition des méplats avec infiltration légère des parties molles. Douleur à la pression. Adénopathie inguinale.

28 septembre 1928 : la malade est opérée par le Docteur Duffour, qui fait une intervention surtout exploratrice, mais le néoplasme a été enlevé en même temps qu'un ganglion de forme d'une amande.

Examen histologique : « Sarcome type : réticulo-sarcome d'Erwing à cellules endothéliales plus polymorphes à réticule plus ou moins marqué. »

4 juillet 1929 : récurrence au bras et au genou gauche.

12 juillet 1929 : opération sur le bras par M. le Docteur Magendie.

25 juillet 1929 : la malade rentre dans le service de M. le Professeur Réchou; l'examen montre :

1° Au bras : apparence à peu près normale, légère tuméfaction de l'extrémité inférieure, traces des interventions chirurgicales antérieures.

2° Genou gauche : globuleux, traces des interventions chirurgicales, température locale; mensuration 41 cm.

Et la malade, ayant subi un traitement radiothérapique, quitte le service le 19 août 1929.

21 janvier 1930 : nous recevons la visite de sa fille nous disant que, sa mère étant alitée par les douleurs qu'elle accuse dans le genou gauche, l'empêchant de marcher et, par la suite, elle ne peut pas se rendre à l'hôpital comme était notre désir de la revoir; bon appétit, bon état général.

Réflexions :

Cette observation est intéressante par son évolution clinique, évolution qui s'est produite en 14 ans; on remarque l'évolution très lente de la tumeur. Aujourd'hui, c'est la deuxième période de l'évolution clinique, car nous pouvons diviser cette histoire clinique en deux périodes :

a) Du début, en 1917 jusqu'à 1921, période qui a été silencieuse pendant les douze premiers mois, mais, peu à peu, l'augmentation du volume et les douleurs provoquées empêchent

la flexion de l'avant-bras et de la main, jusqu'à la première intervention chirurgicale faite par M. le Professeur Villar en 1921.

b) A partir de cette époque jusqu'à nos jours, c'est une longue période de récidives (9 ans); la malade a fait 4 récidives sur place et une métastase avec récidive sur le membre inférieur gauche; ces récidives ont été espacées de trois à cinq ans.

Cependant, malgré cette évolution à récidives répétées avec les interventions chirurgicales respectives, la malade n'a jamais présenté de phénomène de cachexie. Chevrolle, dans sa thèse, conclut : « Le sarcome peut, pendant un temps relativement considérable, n'entraîner aucune cachexie. »

Pour les récidives, Patron, dans sa thèse, nous donne un pourcentage assez élevé (27 %). Nous publions un cas analogue (Obs. XXI) relevé dans la thèse de Vignes.

Comme évolution lente, nous avons déjà vu notre observation I, qui dura 15 ans; l'Observation XVII, pour un sarcome de la région poplitée, où la durée a été de 12 ans.

L'Observation XXVI, d'un sarcome de la cuisse, où la marche a été de 4 ans.

OBSERVATION IV (Inédite.)

(M. le Professeur P. Bégouin, Hôpital Saint-André.)

Louise P..., âgée de 89 ans, sans profession, habitant Bordeaux. Entre à l'hôpital le 22 mai 1928 pour une tumeur du bras gauche; comme antécédents personnels, la malade accuse des troubles nerveux depuis une vingtaine d'années et rhumatisme chronique déformant, surtout accusé au niveau de la main gauche. Mariée, elle a eu 4 enfants, dont 3 vivants; le quatrième est mort à treize mois; sujette à des vertiges, elle fait une chute, il y a environ trois mois, sur le côté gauche, sans accident, mais, trois semaines avant d'entrer à l'hôpital, la malade constate la présence, au niveau de l'épithrochlée, d'une tuméfaction molle indolente, de la grosseur d'un œuf

de pigeon, augmentant rapidement de volume, sans douleurs, mais avec un prurit intense. Très inquiète, elle consulte le Docteur Amiaud, qui l'adresse à M. le Professeur Chavanaz, mais la malade refuse toute intervention.

Examen : On note au niveau de la partie postéro-inférieure du bras gauche, en dedans et en arrière, une tumeur du volume d'une grosse orange avec un point saillant rouge. La tumeur ne paraît pas être animée de battements. L'inspection montre une importante circulation veineuse collatérale. La température locale très augmentée, la tumeur est mobile sur l'os et fixée par la contraction du triceps, pas adhérent à la peau, dure, non fluctuante. L'auscultation ne révèle ni souffle ni thrill. Pouls normal, pas d'adénopathie axillaire, tous les mouvements normaux.

La malade accuse des douleurs surtout la nuit, irradiant vers la zone cubitale.

Diagnostic clinique : *sarcome probable*.

Traitement : radiothérapique (puisque la malade refuse toute intervention chirurgicale).

31 mai 1928 : prélèvement au bistouri d'un fragment de la tumeur pour biopsie; le résultat : « *Sarcome globo-cellulaire avec mitoses nombreuses, vaisseaux sans parois propres* » (Sabrazès).

Du 4 au 13 juin 1928 : la malade subit un traitement radiothérapique en huit séances; après quoi, la tumeur régresse considérablement, le bras reprend son contour presque normal. On arrête le traitement.

18 juin 1928 : la malade signale au niveau de la cuisse un petit nodule cutané dur et siégeant à la partie moyenne de la face antérieure. Métastase probable.

25 juin 1928 : une nouvelle série de séances radiothérapiques et, le 7 août 1928, le sarcome est presque fondu, ne laissant pour ainsi dire aucune trace. A noter dans le bras :

1° Un nodule de la dimension d'une pièce de 50 centimes à la partie interne du coude.

2° Un deuxième nodule de la dimension d'une noix au niveau du tiers supéro-interne du bras.

Dans la cuisse : sur la partie antéro-interne de la cuisse, une autre tumeur de la dimension d'un œuf de poule.

8 août 1928 : on fait la radiothérapie sur la cuisse.

20 décembre 1928 : la malade meurt.

Réflexions :

Ce cas est intéressant par le développement rapide de cette tumeur maligne siégeant au bras et qui est apparue à la suite d'un traumatisme invoqué par le malade 7 mois auparavant. Malgré le traitement radiothérapique institué, car la malade a refusé l'intervention au début, elle n'a pas empêché l'apparition d'une métastase au niveau de la cuisse.

Si la radiothérapie agit sur les sarcomes en les fondant relativement, car la disparition n'est pas absolue, nous nous demandons, avec nos maîtres, si elle ne hâterait pas parfois la généralisation.

Nous relevons les mêmes effets dans les Observations VIII et XXX.

OBSERVATION V (résumée.)

(Publiée dans la Thèse de Florison, Bordeaux, 1928.)

Jean D..., âgé de 70 ans, habitant Gradignan, entre dans le Service de M. le Professeur Bégouin, à l'hôpital Saint-André, le 9 juin 1925, pour une tumeur dans la région des adducteurs de la cuisse droite.

Le malade fait remonter le début au mois de février de la même année, il s'aperçoit d'une petite grosseur sur la face interne de la cuisse à sa partie supérieure, près du pli inguino-scrotal; elle augmente chaque jour sans occasionner de douleurs; depuis quelques jours, son volume empêche la marche.

Examen : la tumeur occupe la région des adducteurs, s'immobilisant par la contraction de ceux-ci; le diagnostic porté est de sarcome musculaire par son développement rapide.

16 juin 1925 : l'opération chirurgicale est faite par M. le Professeur Bégouin, qui fait l'extirpation de la tumeur et la

myectomie des adducteurs à la rachianesthésie. Les suites opératoires sont parfaites.

Examen anatomo-pathologique : *fibro-sarcome*.

Exeat le 9 juillet 1925. Guérison opératoire.

OBSERVATION VI (résumée.)

(In *Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 décembre 1929.)

Sarcome des adducteurs avec température de néoplasme.

Le nommé X..., âgé de 65 ans, cultivateur, envoyé dans le service de M. le Professeur Chavannaz, par M. le Professeur Villemin, pour une tuméfaction douloureuse de la partie supéro-interne de la cuisse droite.

Le début de la maladie remonte à deux mois. Le patient, qui a toujours joui d'une bonne santé, éprouve un endolorissement de toute la cuisse et quelques douleurs en éclairs.

La tumeur, du volume d'un œuf de poule, occupe la région du triangle de Scarpa. Il continue à vaquer à ses occupations. Les douleurs vont en augmentant avec irradiation vers la hanche, le genou et la jambe.

Au début, le repos avait une action favorable, mais, depuis un mois, les douleurs sont continues avec paroxysmes nocturnes, rendant tout sommeil impossible. La tumeur, aux dires du malade, s'accroît chaque jour davantage.

Actuellement. — Epreuve une gêne marquée à la marche, des difficultés pour s'asseoir, il ne peut trouver de positions favorables et, à tout instant, il porte la main sur la tumeur comme pour essayer de la déplacer et obtenir un soulagement.

Antécédents. — Jamais malade. Rien à signaler; collatéraux : cinq frères bien portants. Père mort à 63 ans d'attaque d'apoplexie. Mère morte à 89 ans.

Examen. — Homme de constitution robuste, dont l'état général est cependant altéré, chez lequel les signes d'amaigrissement sont évidents. Le malade a une température de 37° à 39° depuis huit jours.

Localement. — Sur la partie antéro-interne de la cuisse droite, dans la moitié supérieure, existe une tumeur du volume d'un poing. La peau, à son niveau, ne présente pas de coloration anormale, pas de circulation veineuse, pas de mouvement d'expansion.

Palpation : consistance ferme, variable suivant les points à limites peu précises, s'arrêtant à peu près en haut, à quatre doigts du pli génito-crural, et descendant jusqu'à 20 centimètres de l'interligne du genou.

La peau libre, mobile sur le squelette, mais la contraction des muscles adducteurs lui donne une fixité complète. Palpation douloureuse, chaleur locale, pas d'œdème, pas de battement, pas d'atrophie musculaire, mouvements de la hanche et du genou conservés.

Aucune trace de retentissement ganglionnaire.

Examen des autres appareils. — Rien à signaler, en dehors d'une diminution de l'ouïe qui date de vingt ans.

R. W. négatif. Radiographie négative au point de vue squelette.

Diagnostic clinique. — Sarcome musculo-aponévrotique de masses des adducteurs.

2 mai 1919. — Intervention chirurgicale.

On a sacrifié le moyen et le petit adducteur et on a pu enlever la tumeur.

Suites. — Guérison par première intention. Douleurs ont cessé. La température a descendu et reste normale le lendemain de l'opération.

Vingt jours après, le malade marche sans gêne ni fatigue.

Anatomie pathologique (Examen du Docteur Pierre Nadal). — « Il s'agit d'un sarcome polymorphe à cellules très encéphaloïdes. La vascularisation est réduite à un système lacunaire, sans paroi organisée. Les cellules sont rapprochées sans substances intercellulaires. Elles sont grandes, à noyaux volumineux. »

Examen du liquide retiré par ponction de la tumeur au cours de l'opération et fait par M. le Professeur Mauriac : élément du sang et amicrobien.

OBSERVATION VII

(In Thèse de Florisson, Bordeaux, 1928 (1).

Gabriel B..., 42 ans, entre dans le service de M. le Professeur F. Papin, le 12 juin 1928, parce qu'il présente une tumeur de la grosseur d'une noix dans la face antérieure de l'avant-bras gauche. Elle occupe la moitié supérieure de l'avant-bras gauche, fait saillie sur le bord cubital, la peau, mobile, présente une circulation collatérale, la tumeur mobile sous le plan squelettique, pas d'adénopathie axillaire, pas de gêne de mouvements. Le diagnostic porté est de : « Sarcome musculaire ». Opéré le 18 juin 1928, la tumeur est enlevée par myectomie large des fléchisseurs, et section du nerf médian qui se trouve inclus dans la tumeur.

L'examen histologique, fait par M. le Professeur Sabrazès, confirme le diagnostic clinique. Les suites opératoires sont bonnes, le malade est envoyé au service de M. le Professeur Réchou et subit un traitement radiothérapeutique, qui est terminé à la fin de seize séances. Le malade ne présenta rien d'anormal, jusqu'au mois d'octobre, puis fait une récurrence sur place. Cette récurrence est enlevée au mois de décembre 1928.

Technique. — Longue incision interne qui commence dans la gouttière épitrochléo-olécranienne et qui descend au-dessous du milieu du bord interne de l'avant-bras. On commence par rechercher, et on trouve le nerf cubital dans la gouttière, une fois découvert, on le suit dans l'avant-bras. Il est absolument adhérent à la capsule de la tumeur contre laquelle il est aplati. La libération obtenue, on fait l'ablation de la tumeur par myectomie large, en incisant le muscle cubital antérieur.

Quant à la face interne de la tumeur, du côté du pli du coude, elle s'enfonce très profondément dans le pli du coude, jusqu'au contact du périoste de l'apophyse coronoïde du cubi-

(1) Nous avons fait le résumé de la publication faite par le Docteur Florisson et nous donnons seulement in extenso à partir du 13 décembre 1928, date de la seconde intervention sur la récurrence, grâce à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Papin).

tus, et même de la tête radiale à laquelle il adhère. L'ablation semble être complète mais non sans avoir ouvert, en plusieurs points, la capsule de la tumeur.

Suites opératoires parfaites.

Examen de la pièce, fait par M. le Professeur Sabrazès, montre un « Sarcome fuso-cellulaire tout à fait typique » (pièce de laboratoire n° 863).

27 décembre 1928. — Le malade quitte le service.

8 mars 1929. — Le malade est revu par M. le Professeur Papin. L'examen montre une autre récurrence sur place dans la cicatrice adhérente à la profondeur, les ganglions du coude sont normaux, pas d'adénopathie à l'aisselle gauche.

Le malade revient en consultation en mai 1929. On y trouve un point douloureux (sensation de piqure d'épingle) sur le pli du coude (portion interne). Sur la face antéro-interne de l'avant-bras, masses mal limitées de consistance ferme, non adhérentes aux plans osseux, peau normale, pas d'adénopathie axillaire. On fait une radioscopie pulmonaire qui est négative. On conclue à une récurrence.

23 mai 1929. — L'intervention est faite : amputation du bras gauche au tiers moyen, par méthode circulaire; l'incision montre que toute la partie supérieure de l'avant-bras est formée de noyaux sarcomateux disséminés dans les masses musculaires, jusqu'au contact du cubitus. Cependant, l'os ne semble pas atteint, le point de départ est vraiment musculaire. La dissémination des noyaux néoplasiques rend toute opération conservatrice illusoire.

Suites. — 29 mai 1929, poussée de lymphangites; 31 mai 1929, la température devient normale.

2 juin 1929. — Nouvelle poussée de température qui est 39°5.

Le malade est amené par sa famille en état grave (septicémie). L'état à sa sortie : mourant.

3 juin 1929. — Mort.

OBSERVATION VIII (résumée.)

(In Thèse du Docteur Florisson, Bordeaux, 1928.)

Sarcome de la cuisse droite. Opération. Métastases osseuses.

M. M. B..., est vu par M. le Professeur Papin en 1925, pour une tumeur dans la cuisse droite du volume de la tête d'un adulte. Ce début remonte à 1925, indolente, peu à peu grossie jusqu'à l'état actuel. Opération le 24 août 1925, l'ablation de la tumeur et la myectomie large est faite par M. le Professeur Papin.

Suites. — Après choc opératoire violent, le malade se remet peu à peu.

Examen des pièces (Bonnard et Piéchaud) : « Sarcome fuso-cellulaire ».

Suites éloignées. Janvier 1927.

Examiné à nouveau par M. Papin, il constate que le malade se plaint de sa hanche gauche. La radiographie faite par M. Réchou montre : « une tache sous-trochantérienne, tache très nette où le tissu osseux est très détruit; bref, il s'est produit une métastase ». Le malade est présenté à la Société de chirurgie et de médecine de Bordeaux où la discussion s'est suivie pour appliquer le traitement qui convenait au malade.

M. Papin mit la famille au courant de la situation en lui disant qu'il n'y avait que deux solutions à prendre : ou bien la désarticulation de la hanche, que je n'osais pas lui conseiller, étant donné qu'il s'agissait d'une métastase; ou bien le traitement radiothérapique, et je lui conseillais de prendre plusieurs avis.

A Paris, où il consulta, il vit particulièrement MM. Béchère et Régaud; tous les deux, après avoir fait une série de radiographie de tous les squelettes et des poumons (radiographie négative) furent d'avis d'instituer un traitement radiothérapique pénétrant de façon intensive, ce qui fut fait.

Cela n'empêcha pas la métastase osseuse d'évoluer et de produire en quelques mois une fracture spontanée du fémur gauche. C'est dans cet état que je le revis.

Divers traitements biologiques, y compris le vaccin de

Colley, ne semblant point influencer la maladie, le jeune homme succomba à des accidents pulmonaires fin 1927.

(Extrait du compte rendu de la Société de Médecine et de Chirurgie, par M. Papin, et publié dans la *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, le 23 décembre 1928, page 822.)

OBSERVATION IX

(Due à l'obligeance de M. le Professeur G. Jeanneney.)

Rhabdomyome du quadriceps.

Madame J..., 83 ans, en parfaite santé habituelle, sans enfants, a vu apparaître, en juin 1927, une grosseur au niveau de la face interne de la cuisse droite, tiers moyen, une tumeur qui a grossi progressivement. Dans le mois de janvier 1929, la tumeur a le volume d'une tête fœtale, de consistance ferme, mobile sous les plans profonds et sous la peau, qui présente une riche vascularisation.

Aucune contre-indication à l'intervention chirurgicale.

Opérée le 22 janvier 1929. Rachianesthésie avec 6 centigrammes de scurocaïne, l'anesthésie n'étant pas absolue, il a fallu donner, au début de l'opération, quelques gouttes de kélène.

Technique. — Section du droit antérieur et du vaste interne à plusieurs centimètres de la tumeur, mais on doit se contenter d'énuccléer celle-ci au voisinage des vaisseaux et du périoste. Cette énucléation se fait par clivage au thermo-cautère.

La tumeur enlevée pèse 565 grammes, elle est de consistance ferme et, à la coupe, se présente comme formée de plusieurs masses de coloration vif pâle.

Examen histologique de la pièce. — Il s'agit d'une tumeur à cellules polymorphes se présentant en bien des points sans fasciculation; les éléments cellulaires se présentant, tantôt comme des cellules munies d'expansions cytoplasmiques, tantôt à l'état de plasmodes multinucléés. Beaucoup de cellules ont des angles curvilignes, les autres sont en fuseau et peuvent présenter des disposition périépithéliales. Les noyaux

cellulaires ont, le plus souvent, une disposition excentrique. La chromatine est disposée avec prédilection à la périphérie du noyau, et parfois sous forme de gros grains en chapelets sinueux; la membrane nucléaire est à peine dessinée. Un bon nombre des noyaux sont hyperchromatiques, on relève beaucoup d'anomalies nucléaires (de taille, de forme et coloration).

« On note la présence de quelques mitoses. » (Sabrazès.)

Les suites opératoires sont parfaites.

La malade, quelques jour après, fit une suppuration, avec plaie gangréneuse, qui nécessita l'ablation du gros orteil. Cette plaie se cicatrisa à son tour, et assez rapidement.

Nous avons écrit au Docteur Eyraud pour avoir des nouvelles de cette malade; nous n'avons pas pu obtenir de réponse. A cette époque, la malade était entrée à l'hôpital de Langon pour subir un traitement radiothérapique.

OBSERVATION X

(Due à l'obligeance du Docteur Massé. — Inédite.)

*Sarcome des adducteurs de la cuisse droite. — Récidive.
Guérison opératoire.*

Victoria G..., âgée de 57 ans, habitant Bordeaux, rentre à l'hôpital Tastet-Girard le 13 septembre 1927. Cette malade a déjà été opérée par le Docteur Lacouture dans l'année précédente (1926), pour une tumeur de la région des adducteurs de la cuisse droite; le diagnostic porté a été de sarcome.

Elle revient parce qu'elle présente dans la cicatrice une grosseur du volume d'une mandarine. On pense à une récidive et l'on décide l'intervention chirurgicale.

Opération de la récidive. — Est faite par M. le Docteur Massé, qui fait une incision parallèle à l'axe de la tumeur, avec section du muscle droit interne et myectomie partielle des adducteurs.

Suture avec drainage pendant 48 heures; les suites opératoires

toires sont bonnes. La malade sort du service complètement guérie en septembre 1927.

Examen de la pièce (n° 758) : « Tumeur maligne à cellules polymorphes montrant çà et là des cellules multinucléées ». (Sabrazès.)

Nous nous sommes mis à la recherche du domicile de la malade, que nous avons examinée le 9 janvier 1930. Au point de vue local, la cicatrice est souple, sans grande rétraction des tissus avoisinants, pas de récurrence locale, pas d'adénopathie au pli de l'aîne, ni de ganglions dans la fosse iliaque, ni à l'aisselle. Au point de vue général, se porte très bien, elle a un bon appétit, dort très bien, un pouls normal.

Réflexions. — Cette observation est intéressante, car elle nous montre l'amélioration que peut donner l'extirpation chirurgicale d'une récurrence.

Ainsi, elle nous encourage à faire pratiquer les ablations des récurrences, quand elles sont possibles. Nous ne voulons pas parler d'opération avec guérison, car, dans bien des cas, ces tumeurs restent pendant fort longtemps à l'état latent et, sans cause connue, la malignité se manifeste à nouveau. Quand il s'agit de néoplasmes malins, le mot de guérison opératoire est trop à discuter.

OBSERVATION XI (résumée.)

(In thèse de Rayneau, 1886-1887.)

Sarcome de la partie supérieure et interne de la cuisse droite.

Jeune homme âgé de 20 ans, employé de commerce, rentre à l'hôpital le 26 octobre 1886, parce qu'il a une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, dans la région supéro-interne de la cuisse droite, dont il attribue l'apparition à un coup de canne reçu deux mois auparavant. La tumeur soulève la peau, son grand axe est dirigé de haut en bas et légèrement de dehors en dedans; à la palpation, on note légères adhérences de la peau à la tumeur, mobile sur le squelette, pas de température locale, pas de battements ni de mouvements d'ex-

pansion. Le diagnostic se pose entre kyste hydatique et sarcome des adducteurs; la ponction ne ramena que du sang.

30 octobre. — L'intervention est faite : incision longue de 10 centimètres suivant l'axe de la tumeur, les muscles, premier adducteur, deuxième adducteur et droit interne, sont envahis par la tumeur.

Résection du premier adducteur, par section transversale à sa limite supérieure, la tumeur est saisie avec une pince puis abaissée en la détachant des parties profondes. On se rend compte que la tumeur se continue avec l'aponévrose intermusculaire. Excision de celle-ci. Isolement de la tumeur à sa partie inférieure.

Examen histologique : fibro-sarcome.

Suites. — La cicatrisation se fait avec lenteur, le 20 décembre la cicatrisation est complète, le malade sort de l'hôpital.

OBSERVATION XII

(In Thèse de Rayneau.)

Sarcome des adducteurs. — Récidive. — Ulcération de la plaie opératoire. — Mort par hémorragie.

Madame B..., âgée de 54 ans, est vue par M. Houteloup, en 1885, parce que la malade présente une petite tumeur arrondie, indolente, qui a grossi rapidement au niveau de la partie supéro-interne de la cuisse; le diagnostic porté est de sarcome.

20 juillet 1885. — Enucléation de la tumeur, les suite opératoires sont parfaites et, six semaines plus tard, la malade vaque à ses occupations.

Janvier 1886. — La malade découvre à la cicatrice une induration qui augmente rapidement de volume.

12 avril 1886. — Ablation de la récidive. Guérison opératoire.

14 novembre 1886. — Toute la partie supéro-interne de la cuisse est ulcérée; il y a de l'adénopathie iliaque du côté opéré, mauvais état général, amaigrissement et douleurs. Les hémorragies se produisent par ulcération des vaisseaux de la

région; hémorragies difficiles à arrêter. La malade est morte en janvier 1887.

En résumé : Tumeur qui évolue en 23 mois. Trois périodes:

1° Sur les muscles adducteurs, récidive sur place, récidive qui est cantonnée à la région.

2° La propagation qui se produit à toute la région du triangle de Scarpa.

3° Métastases ganglionnaires et ulcération de la région des adducteurs, produisant des hémorragies qui emportent la malade.

OBSERVATION XIII (résumée.)

(In comptes rendus à la Société anatomique 1875, p. 563.)

Sarcome encéphaloïde du mollet propagé au médiastin et au poumon.

Femme de 34 ans est vue, en 1875, par Trapet, parce qu'elle tousse, en même temps, elle présente une tuméfaction du mollet de la jambe droite. La tumeur est consistante et fait souffrir la malade, la pression de la tumeur réveille la douleur; la toux est pénible et l'état général de la malade s'aggrave peu à peu. On pose le diagnostic entre un sarcome et un syphilome; le traitement antisiphilitique ne donne aucun résultat.

15 juin 1875. — La malade présente certaine difficulté pour avaler les solides, cette dysphagie est accompagnée de dyspnée très pénible. On fait une ponction au niveau du mollet et le trocard ne ramène que du sang. La tumeur a envahi tout le creux poplité. Pas d'adénopathie.

6 juillet 1875. — Crachats gelée groseille assez abondants.

12 juillet. — La malade est morte.

L'autopsie montre un sarcome fusiforme du mollet, et une généralisation sarcomateuse pulmonaire.

OBSERVATION XIV

(Observation présentée à la Société anatomique dans la séance du 30 novembre 1877.)

Sarcome du mollet. Mort par généralisation pulmonaire reconnue à l'autopsie.

Chuquet, interne des hôpitaux, présente une malade, G..., Rose, âgée de 66 ans, qui a été vue par M. Verneuil le 16 novembre 1877.

Son histoire à son début neuf mois auparavant (mars) a commencé par un gonflement de son mollet, ce gonflement diffus, indolent au début, quatre mois plus tard devient le siège de douleurs lancinantes; la tumeur continue à grossir et envahit la partie supérieure du creux poplité. La palpation montre une tumeur rénitente, qui peut être une tumeur solide, mobile sous les plans sous-jacents à la peau, qui est normale. La tumeur semble faire corps avec les muscles superficiels du mollet. Pas d'adénopathie inguinale. Le diagnostic se pose entre un kyste hydatique, un anévrisme, hémato-me, abcès froid.

19 novembre 1877. — La ponction exploratrice ramène des détritrus grisâtres, l'examen histologique est fait par le Docteur Nepveu qui conclut : « éléments fusiformes avec granulations graisseuses ».

20 novembre. — Une inflammation circonscrite s'est produite par la ponction, la malade refuse toute intervention chirurgicale qu'on lui propose.

28 novembre 1877. — Opérée par M. Verneuil, la tumeur se trouve localisée dans le muscle solaire, s'étendant à la partie profonde, probablement engainant les vaisseaux. On fait l'amputation de la jambe (au quart supérieur).

Suites. — La malade fait de la température, les jours suivant l'opération, la malade se plaint de son membre amputé, les urines sont rares, couleur brique foncée, avec dépôt.

La température se maintient jusqu'au 4 décembre où elle revient à la normale; la malade s'améliore pendant sept jours jusqu'au 10 décembre où la température remonte, la malade

fait de l'herpès labial, du délire, M. Verneuil pense à une généralisation.

12 décembre. — Douleurs lombaires avec maximum d'intensité à l'échancrure sciatique, la malade est agitée, perd ses urines et présente un escharre sacré qui augmente d'étendue.

13 décembre. — Le pouls devient faible, de 96 pulsations tombe à 86, pulsations qui ne sont pas rapides, la température remonte à 40°. Dans la matinée, la malade meurt.

Autopsie. — Généralisation pulmonaire et hépatique, on y trouve des noyaux sarcomateux de divers diamètres (de celle d'un petit pois à une cerise). Adénopathie inguinale gauche.

OBSERVATION XV (résumée.)

(In comptes rendus à la Société anatomique, séance
du 17 mai 1901.)

Sarcome du bras. — Ablation. — Guérison.

Mlle Juliette H..., âgée de 21 ans, couturière, habitant Suresnes, consulte le Docteur Péraire le 15 mars 1898, pour une tumeur qu'elle porte au bras droit, le début remonte à un an auparavant; elle s'est aperçue, par hasard, qu'elle avait sur le bras droit, à la face interne du tiers supérieur, une petite tumeur, grosse comme une noisette, qui tenait à la peau mais qui roulait sur les parties profondes; la malade ne fit aucune attention car elle ne la gênait nullement, mais, dans le mois de décembre de la même année, elle s'est aperçue que la tumeur commençait à grossir et allait toujours en augmentant. Elle n'était nullement inquiète, attendu qu'elle ne souffrait point.

15 mars. — Était grosse comme une noix adhérente à la peau, mobile sur les parties profondes, il n'y avait pas de ganglions sur l'aisselle et la peau était saine à la surface de cette tumeur, qui faisait une saillie appréciable. Antécédents : rien à signaler.

20 mars. — Ablation de la tumeur et de la peau qui se trouvait adhérente à elle.

7 mars. — Cicatrice chirurgicale de 6 centimètres souple, aucune récidive locale ni d'adénopathie sur le creux axillaire.

Examen de la pièce. — « Sarcome à petites cellules rondes rempli de néo-vaisseaux; de ci et là, plaques de noyaux multiples » (Pilliet).

1901. — La malade écrit à son médecin qu'elle est très heureuse d'être en parfaite santé et que rien n'est survenu depuis trois ans.

OBSERVATION XVI (Résumée.)

(In *Comptes rendus de la Société chirurgicale de Lyon*,
Séance du 11 novembre 1909.)

Sarcome de la partie supérieure de la cuisse.

Il s'agit d'une malade observée par Durand et qui vient pour une tumeur du triangle de Scarpa. Cette jeune femme, qui a 23 ans, sans antécédents personnels à signaler, s'est aperçue de l'apparition de la tumeur il y a un an et demi environ (fin 1906).

La tumeur augmente peu à peu de volume, mais l'augmentation de volume est sensible depuis 6 mois. Dans le mois d'octobre (1906), elle croit être porteur d'une hernie et, demandant conseil à un pharmacien, porta un bandage, qu'elle garda un mois et demi environ sans aucune amélioration.

11 février 1907. — La tumeur a grossi d'un poing, faisant saillie à la racine de la cuisse droite, aux limites externes du triangle de Scarpa; la tumeur est dure, indolore, fluctuante, surtout dans sa partie interne; la peau qui la recouvre est rouge, sans doute à cause du bandage que la malade a porté, mais elle n'est pas adhérente.

La tumeur est incluse dans les masses musculaires du bord externe du triangle de Scarpa, en faisant contracter les muscles de la cuisse, elle semble dépendre du couturier; elle est facilement mobilisable, dans le sens transversal, peu dans le sens vertical. Etat général bon.

15 février 1907. — Intervention chirurgicale, après incision axiale on sépare la tumeur des vaisseaux et on libère des

plans profonds. Elle n'adhère pas aux vaisseaux dont elle est facilement isolée; le couturier ainsi que le muscle droit antérieur sont englobés en partie par la tumeur. Ablation du tiers supérieur du couturier et d'une partie; on se porte à l'insertion iliaque du couturier et on la sectionne tout contre l'os; le droit antérieur est séparé en deux faisceaux, l'un externe sain et laissé intact; le faisceau interne atteint par la tumeur est réséqué avec elle par résection de son insertion iliaque. Couturier et faisceau interne du droit antérieur sont enlevés en bloc avec la tumeur par une section portant loin au-dessous de celle-ci, vers le tiers moyen de la cuisse.

La partie inférieure du couturier est suturée par sa tranche de section au droit antérieur.

Examen de la pièce. — « Montre des nappes de cellules fusiformes, nappes qui ne sont interrompues que par des néo-vaisseaux. »

Suites opératoires. — Parfaites.

Quelque temps après, la malade revient de nouveau à la consultation; on constate un bon fonctionnement du membre et une cicatrice souple.

27 mai 1909. — Deux ans après, la malade présente un état général excellent; en faisant agir les muscles de la cuisse, on voit que l'adhérence du couturier et du droit antérieur est parfaite, formant une berge assez abrupte et utilisable. Toutes les fonctions du membre sont conservées; la malade s'occupe facilement de son ménage.

OBSERVATION XVII (Résumée.)

(In *Bulletins de la Société Anatomique.*)

Sarcome de la région poplitée. — Ulcération. — Amputation de la cuisse.

Il s'agit d'un homme de 60 ans qui vient consulter le Docteur Morestin, à l'hôpital Saint-Louis, pour une tumeur qui siège dans le creux poplité. Depuis 12 ans, il est porteur de sa tumeur qui fait saillie en arrière et en dedans du genou gauche. Abandonnée à elle-même, cette tumeur a grossi très lentement, mais, avec les années, elle a pris des proportions

considérables, gênant le malade par son volume et son poids.

La flexion de la jambe est très limitée et cause de la fatigue pendant la marche. Le malade aurait bien supporté son néoplasme si deux circonstances ne l'avaient fait se présenter chez le Docteur Bonneau : l'œdème de la jambe et l'ulcération, cette ulcération étant le siège constant des hémorragies. La tumeur a le volume de la tête d'un enfant. Elle remonte vers la cuisse, jusqu'à l'union de son tiers inférieur et de son tiers moyen, en bas jusqu'à la limite inférieure de la région du genou gauche. Cette tumeur présente des bosselures, dont une d'elles est ulcérée, à travers laquelle fait issue un champignon néoplasique, à surface humide, mamelonnée, de coloration rouge violacé, avec taches ecchymotiques, et couvert d'une ichor séro-sanguinolent et fétide. La peau, indépendante partout de la tumeur, sauf au niveau de l'ulcération; on peut bien limiter la tumeur malgré son ampleur; elle est encapsulée et mobile sur le plan squelettique. Sa partie profonde s'enfonçait dans le creux poplité qu'elle remplissait. Il était impossible d'isoler par l'exploration des muscles de la patte d'oie ou les adducteurs; ils paraissent englobés par le néoplasme. Aucun trouble nerveux de la jambe et du pied, mais un œdème permanent et ferme indiquait une gêne notable dans la circulation de retour. L'attitude du membre est en abduction et légère rotation en dehors, la cuisse plus étalée que la jambe. Cependant, au-dessus de la tumeur, les parties ne sont ni infiltrées ni épaissies. Cela tient à ce que les muscles droit interne et Couturier sont soulevés par la tumeur et viennent la contourner en dedans.

L'amputation sous-trochantérienne est décidée; les suites opératoires sont bonnes.

Examen de la pièce. — Tumeur constituée de deux parties d'inégal volume : 1° superficielle; 2° profonde; les deux réunies par une partie rétrécie. La partie profonde, moins considérable, remplit et distend le creux poplité. L'autre, superficielle, s'étend sous l'aponévrose et la peau. Les muscles demi-membraneux, droit interne et couturier, répondent à la dépression qui les sépare l'un de l'autre. Cette portion de la tumeur, qui est intermédiaire à ses deux renflements poplité et sous-cutané, est logée entre les muscles d'une part, le fémur

et les adducteurs de l'autre. Les muscles sont simplement écartés; le néoplasme a envahi le couturier. »

« Nous pensons que ce sarcome à cellules fusiformes, malgré l'amputation nous donnera des récidives. » (Morestin.)

OBSERVATION XVIII (Résumée.)

(Présentée à la Société Anatomique dans la séance
du 8 juin 1900, par MM. J. Petit et Paul Lecène.)

Sarcome développé dans le muscle vaste interne.

Jeune fille de 18 ans, entre à l'hôpital le 21 mai 1900 pour une tumeur de la partie interne de la cuisse. Rien à signaler dans les antécédents collatéraux. Elle a été réglée à 12 ans; à 13 ans, légère attaque de rhumatisme articulaire aigu. Le début de la maladie remonte à 2 ans, par un petit nodule siégeant à la région inférieure et interne de la cuisse gauche, à un travers de main au-dessus de l'articulation du genou. Tels sont les caractères stationnaires que présenta la tumeur pendant 15 à 16 mois. Seulement, il y a 6 mois, l'accroissement devient rapide, les douleurs et la gêne de la marche se manifestent.

Examen. — La tumeur siège au niveau du canal de Hunter, mobile sous la peau, semble adhérente aux plans profonds, mais sans rapport avec le fémur. La peau, de coloration bleuâtre, semée de varicosités. La tumeur est molle, fluctuante par endroits, température locale; elle ne subit aucune modification à la compression de vaisseaux fémoraux, au-dessus et au-dessous de la tumeur. Rien par ailleurs. On discute le diagnostic d'hématome encapsulé. La tumeur ponctionnée, le trocard ramène du sang liquide de coloration rosée.

Opérée le 25 mai, il s'agissait d'une tumeur développée au-dessous de l'aponévrose du vaste interne et aux dépens de ce muscle.

Histologie. — Sarcome fuso-cellulaire.

OBSERVATION XIX (Résumée.)

(In Thèse de Vignes, 1853.)

Tumeur cancéreuse de la fesse.

Homme âgé de 66 ans, rentre à la maison municipale de santé le 31 mai 1853 pour une grosseur de la fesse gauche. Son début remonte à 2 mois auparavant, à la suite d'un coup reçu dans la région. La tumeur occupe à peu près le milieu d'une ligne qui réunissait le trochanter et la tubérosité de l'ischion. Son volume est celui d'un œuf de poule.

16 mai. — L'intervention est faite par le Docteur Demarquay : ablation de la tumeur avec section de quelques fibres du muscle grand fessier.

Histologie. — « Tumeur formée par du tissu conjonctif en voie d'hypergénèse. Il envahit toutes les fibres musculaires néo-vaisseaux. »

OBSERVATION XX (Résumée.)

(In Thèse de Vignes.)

Sarcome du soléaire. — Amputation de la jambe.

Mort par infection.

Femme 46 ans, entre à l'hôpital le 31 juillet 1860, pour une tumeur du mollet gauche, dont le début remonte à 26 mois auparavant (mai 1857).

Après pansements de cataplasmes laudanisés, car les douleurs devenaient de plus en plus fortes, et le repos, la malade se décide à être opérée le 7 août 1860. On fait l'amputation de la jambe.

L'examen de la pièce montre : « Tumeur enclavée dans le muscle soléaire, sans adhérences sur le plan squelettique. Histologiquement : sarcome à cellules fusiformes. »

30 août 1860. — Mort par infection.

OBSERVATION XXI

(In Thèse de Vignes. — *Lóc. cit.*)

Sarcome de la face antérieure de la cuisse droite.

Enucléation. — Récidives sur places.

Homme de 70 ans, vu par le Docteur Demarquay, le 3 mai 1860, pour une tumeur de la cuisse droite. Début indolent, il y a 6 mois, la tumeur a grossi et empêche la marche; elle est douloureuse.

8 mai 1860. — Enucléation de la tumeur.

Examen de la pièce. — « Quelques cellules fusiformes, d'autres rondes à 2 ou 3 noyaux. » Quatre récidives sur place.

OBSERVATION XXII (Résumée.)

(*Bull. de la Soc. Ant.*, 1889, p. 397.)

Sarcome de la cuisse. — Récidives. — Généralisation pulmonaire.

Malade 50 ans, reçoit en 1874 un coup violent dans la partie antéro-interne de la cuisse; un an après, il constate à ce niveau l'existence d'une tumeur de la grosseur d'une noisette dont le volume augmente.

1878. — Après un nouveau coup, qui détermina une hémorragie, M. Reclus enlève la tumeur, qui réapparaît 6 mois plus tard. M. Angers pratique la deuxième ablation, mais, au bout de 7 semaines, nouvelle récidive, nouvelle ablation. Dans l'espace de 2 ans, 4 récidives. A la suite de graves hémorragies, on pratiqua l'amputation de la cuisse au tiers supérieur.

1889. — Le malade entre aux Incurables; le 4 janvier suivant, il éprouve des douleurs lancinantes dans le moignon, qui est dur dans sa partie supéro-interne.

19 avril. — Désarticulation de la hanche; le malade s'affaiblit peu à peu et meurt le 18 mai avec une généralisation pulmonaire.

Examen histologique. — « Sarcome fasciculé; la plus grande partie de la masse est formée par des cellules fusiformes et des lamelles disposées en tourbillon. » (Pilliet.)

OBSERVATION XXIII

(Thèse Combet, 1881. — *Loc. cit.*)

Fibro-sarcome de l'avant-bras.

Homme 35 ans, bijoutier, est vu par le Professeur Richet.
Durée de l'évolution : 4 mois, jusqu'à décembre 1880.

A partir de cette époque, développement rapide, que l'on attribue aux examens que l'on a répétés souvent. Siège au-dessous de l'articulation du coude, mobile sur le plan squelettique.

Opéré en janvier 1881 par le Professeur Richet.

Examen de la pièce. — « Fibro-sarcome. »

OBSERVATION XXIV

(In Thèse de Lemaréchal, 1880. — *Loc. cit.*)

Myxo-sarcome du mollet.

Homme 50 ans, vu par Broca; la tumeur, du volume d'un poing, occupe la partie externe du mollet; la peau est ulcérée, l'ablation faite la même année, l'examen histologique montre un sarcome fasciculé. Aucune récidence jusqu'à 1880.

OBSERVATION XXV (Résumée.)

(In thèse de Chevrolle, 1899.)

Sarcome du triangle de Scarpa.

Charles X..., 53 ans, vu par Verneuil le 6 avril 1866, pour une grosse masse siégeant dans l'aine gauche, du volume d'une amande, et étant apparue six mois auparavant, sans cause appréciable; elle augmente depuis de volume. La ponction exploratrice est effectuée en juin de la même année, le trocard ne ramène que du sang. A la suite de la ponction, une ulcération de la peau se produit, mettant à nu le tissu propre de la tumeur dans une étendue de quelques centimètres,

Examen effectué à son entrée à l'hôpital : on constate une tumeur ovoïde à grand diamètre transversal de quinze centimètres, occupant la région du triangle de Scarpa, recouvrant même un peu de l'arcade crural, tumeur mobile sur les plans profonds, n'a jamais été le siège de la moindre douleur. Le diagnostic porté est de sarcome.

12 septembre. — L'opération est faite, elle montre une tumeur de la région du triangle de Scarpa, adhérente aux muscles de la région.

18 septembre. — Le malade meurt par hémorragie.

OBSERVATION XXVI

(Lebert, loc. cit.)

Sarcome de la cuisse gauche.

X..., 48 ans, emballleur.

Début, il y a quatre ans.

Marche lente.

Le néoplasme avait acquis un volume considérable, sans provoquer ni douleurs, ni de modifications des téguments.

Ablation faite par Velpeau. Guérison.

OBSERVATION XXVII

(Trelat, Clinique chirurgicale, t. I, p. 79.)

Sarcome de la cuisse.

Homme 22 ans.

Début, quinze mois.

Marche assez rapide.

Ablation.

Mort au bout d'un an par généralisation.

Examen microscopique : sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION XXVIII (Résumée.)

(In thèse de Richoux.)

Sarcome de la cuisse.

Rose A..., 32 ans.

Déjà opérée il y a cinq mois (22 août 1894), pour une tumeur siégeant à la partie externe et postérieure de la cuisse.

A partir de cette époque, il y a continuellement des douleurs dans la cicatrice opératoire; avec une gêne fonctionnelle peu marquée.

Récidive : un mois après la première intervention.

Marche rapide, douleurs intenses.

Entrée à l'hôpital le 28 janvier 1901.

Un érysipèle emporte le malade.

OBSERVATION XXIX

(G. Peters, *Med. New.*, 1883. — Loc. cit.)

Sarcome des muscles du bras gauche.

Homme, 35 ans.

Début : quatre mois.

Tumeur du bras fluctuante, non adhérente.

Désarticulation de l'épaule le 2 octobre 1882.

Deuxième opération (15 janvier 1883).

Pleurésie, qui emporte le malade.

Examen histologique : sarcome fuso-globocellulaire.

OBSERVATION XXX

(*Bull. de la Société anatomique*, 1889, p. 397.)

Sarcome fasciculé de la cuisse. — Six récidives sur place. — Amputation de la cuisse. — Généralisation pulmonaire. Mort.

Jean B. P..., 52 ans, entré le 13 mars 1889.

Débute par un coup violent à la face interne de la cuisse,

en 1874, qui provoque l'apparition de la tumeur, du volume d'une noisette.

En 1878, nouveau traumatisme. Opéré à cette époque à l'hôpital Necker, par Reclus; huit semaines après, guérison opératoire.

Six mois après la tumeur reparait; M. Augers fait l'ablation.

De nouveau, six mois après, nouvelle récurrence et ablation.

Quatre reste dans le service, quatre récurrences se présentant, chaque récurrence au bout de six mois à peu près.

Sort de l'hôpital et, quelques jours après, le malade fait des hémorragies qui décident l'amputation de la cuisse.

7 mai 1887, entre aux Incurables.

5 janvier 1888, apparition de douleurs lancinantes, avec exacerbations nocturnes. Le 19 avril 1889, désarticulation de la hanche.

18 mai, mort par généralisation pulmonaire.

OBSEATION XXXI (Résumée.)

(In thèse d'Orsini, 1922.)

Sarcome de la face antérieure de la cuisse.

R. A..., 43 ans, entre à l'hôpital le 6 avril 1921, cultivateur, blessé de guerre (1914) par un éclat d'obus qui pénétra au niveau de la face antérieure de la cuisse gauche.

1920. — Apparition d'une tumeur en dehors de la cicatrice, à cinq travers de doigts au-dessous de l'arcade crurale, apparition des douleurs et de l'impotence fonctionnelle. Gêne des mouvements dans la marche.

1921. — L'intervention chirurgicale montre que la tumeur siège dans le muscle droit antérieur, dans sa partie supérieure, elle empiète sur le triangle de Scarpa, les vaisseaux sont repoussés en dedans. Résection large avec la tumeur.

Examen de la pièce. — Tumeur arrondie, volume d'un poing, entourée d'une capsule adhérente aux fibres musculaires enlevées.

Examen histologique. — « Éléments fusiformes sarcomateux; nombreuses mitoses. Dans certains points, le tissu sarcomateux fait place à des éléments ramifiés, pourvus de prolongements qui s'anastomosent entre eux au sein d'une substance hyaline.

« Dans l'ensemble, le sarcome est le siège d'une néovascularisation intense. » (Massabuau.)

Le malade sort de l'hôpital le dix-septième jour après l'intervention. Suites opératoires bonnes.

CONCLUSIONS

- I. — Les sarcomes primitifs musculaires des membres sont relativement fréquents ; ils s'observent surtout dans les muscles du membre inférieur (25 cas sur 31). Ils sont moins fréquents sur le membre supérieur (6 cas sur 31).
- II. — Le traumatisme semble avoir une certaine influence dans leur apparition.
- III. — Leur début est indolent, à moins de compression des filets nerveux, qui produisent la douleur. La contraction musculaire fixerait la tumeur, il n'existe pas d'adénopathie ganglionnaire au début ; quand elle existe, c'est dans les périodes ultimes (Obs. II), ou bien dans celui des récidives (Obs. I, XII). Mais il n'existe pas un seul signe clinique pathognomonique.
- IV. — Sa marche est plus ou moins rapide, la tumeur abandonnée à elle-même est fatale.
- V. — Son pronostic est sérieux, les récidives sont fréquentes ainsi que les généralisations pulmonaires.
- VI. — Le traitement doit être toujours chirurgical (sauf dans les cas de généralisations). Ce traitement doit se répéter même dans les cas de récidives, car l'état général est toujours bon malgré les récidives (Observation III).

VII. — L'opération de choix doit être très large, nous préférons de beaucoup la myectomie large à l'énucléation. L'amputation ou la désarticulation est préférable, quand la tumeur n'est pas circonscrite.

VIII. — La mort arrive par généralisation pulmonaire, dans la plupart des cas (5 cas sur 31).

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

P. BÉGOUIN.

Vu :

Le Doyen,

C. SIGALAS.

VU, ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 11 Avril 1930.

Pour le Recteur de l'Académie,

Le Doyen délégué,

C. SIGALAS.

BIBLIOGRAPHIE

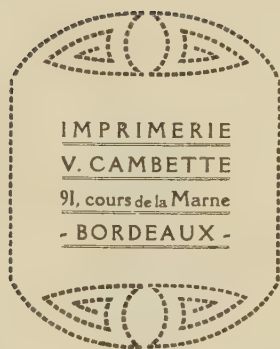
- ALIUS. — Sarcome roentgenthérapique. (*Brun's Beiträge zur Klinischen Ch.*, t. XLII, n° 3, 1928).
- BARETTE. — *Revue de Chirurgie*, 1885.
- BÉGOUIN (P.). — Leçons de clinique chirurgicale de l'Hôpital Saint-André, 1930.
- BONNEL. — Comptes rendus à la Société anatomique (Séance du 8 novembre 1913).
- BORIE (A.). — Sarcomes d'origine primitive intramusculaires. (Thèse médicale de Lyon, 1900-1901.)
- BOSC (J.). — Parasitisme du sarcome (*Montpellier médical*, 1889, P. 229-231).
- BROCCA. — Traité sur les tumeurs (2 vol., 1866-69).
- BRUALT. — Présence et mode de répartition du glycogène dans les tumeurs. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1894, p. 766-771.)
- CARREL (A.). — Effets des extraits de sarcomes fuso-cellulaires sur les cultures pures de fibroblastes. (C. R. de la Société biologique, 1925, t. XCI, p. 477.)
- CORNIL et RANVIER. — Traité d'histologie pathologique, t. I, p. 144.
- COMBET. — Thèse de Paris, 1881.
- CHAMBE (P.). — Contribution à l'étude des sarcomes primitifs du muscle. (Thèse de Paris, 1894-95.)
- CHAVANNAZ (G.). — Sarcome des adducteurs avec température de néoplasmes. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 10 décembre 1929, p. 947.)

- CHEVROLLE. — Contribution à l'étude des sarcomes primitifs de la cuisse. (Th. Paris, 1888-89.)
- CHUQUET. — *Bulletins de la Société anatomique*, 1877. (Séance du 30 novembre.)
- CRISTIANI. — Thèse de Berne, 1887.
- DEHAY. — Lipomes intramusculaires. (Th. de Lille, 1901-02).
- DELBET et LE DENTU. — *Traité de Chirurgie*, vol. VIII, IX, X.
- DEMARQUEST. — La radiothérapie appliquée dans les traitements de sarcomes. (Th. de Paris, 1906-07).
- DOYEN, TUFFIER, MORESTIN. — *Comptes rendus du Congrès de Chirurgie de 1907*, p. 115.
- DURAND. — Sarcome de la cuisse. (*Comptes rendus à la Soc. Ch. de Lyon*, 1909.)
- DURANTE. — *In* Cornil et Ranvier, *Hist. Pathologique*, p. 444.
- DUMAREST et MASSON. — Sarcome du muscle biceps. (C. R. à la Société Anatomique, 20 décembre 1912.)
- FAVRE (M.). — Certaines tumeurs dites « sarcomes » guéries par le traitement antisyphilitique. (*Lyon Médical*, t. CXL, N° 34, 21 août 1929, p. 177-184.)
- FILIATRE. — Sarcomes à myéloplaxes. (C. R. à la Soc. Anatomique, 1908.)
- FLORISSON. — Contribution à l'étude des sarcomes musculaires et traitement. (Th. de Bordeaux, 1928-1929.)
- GUITTON. — Sarcomes primitifs du muscle de la vie de relation. (Th. Paris, 1894.)
- HARTMANN. — Leçons de clinique. (*Revue Générale de Ch. et Thérapeutique*, p. 248.)
- JEANNENEY (G.). — Rhabdomyome du Quadriceps. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 mai 1929, p. 398.)
- Cancer et traumatisme (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 avril 1929, p. 279.)
- JENSEN. — Experimentelle Untersuchungen über Krebs Mäusen. (*Centralbl. für Bacteriology*, t. XXXIV, p. 17, 1903.)

- KIMIRSSON et VERNEUIL. — Etude critique de quelques points de l'histoire du néoplasme. (*Rev. de Chirurgie*, 1884.)
- LEBERT. — Comptes rendus à la Soc. de Chirurgie, 1844. (*Bulletins de la Soc. Ch.*, 1852-53, p. 248.)
- LEMARÉCHAL. — Thèse de Paris, 1880.
- LECÈNE et LACASSAGNE. — Un cas d'inoculation accidentelle de tumeur maligne chez l'homme. (*Annales d'Anatomie pathologique*, t. III, p. 97-112, 2 février 1926.)
- LECÈNE et MONDOR. — La myectomie large dans certains sarcomes primitifs musculaires (*Journal de Chirurgie*, 15 juin 1911, n° 6, p. 617.)
- LENGEMANN. — Enchondromes intramusculaires. (*Beitrag zur Klin. Ch.*, 1901, Bd XXX, p. 107.)
- LEVADITI et NICOLAU. — Rapport entre le virus vaccinal et les cellules néoplasiques. (Communications à l'Académie des Sciences, t. 174, p. 1649, année 1922.)
- LE VOT (M. Y.). — Contribution à l'étude de la radiothérapie dans le traitement de sarcomes. (Thèse Paris, 1909-10.)
- LÉVI (Léopold). — Opothérapie endocrinienne. (Édit. Paul Martial, Paris, 1929.)
- LEY (R.). — Sarcome congénital. (*Bruxelles Médical*, p. 378, 1922.)
- MASSABUAU. — Comptes rendus à la Soc. de Sciences médicales de Montpellier. (Séance du 11 juin 1909.)
- MALHERBE. — *Gazette médicale de Nantes*, 1900.
- MORIN (Ch.). — Observations cliniques et anatomo-pathologiques sur les sarcomes primitifs intramusculaires. (Th. Paris, 1896.)
- MORESTIN. — Comptes rendus du Congrès de Chirurgie, 1907.
- NADLER. — Myosites ossifiantes traumatiques avec rétrocession spontanée des formations osseuses. (*Deutsch. Zeitch. f. Ch.*, 1904, Bd. LXXIV, p. 427.)
- NÉLATON. — *Gazette des Hôpitaux*, 1851, p. 349.

- NOELDESCHENN. — Modifications sanguines dans le sarcome transmissible de la poule. (*Zeitch. Krebsfor.*, Berlin, 1922, t. XVIII, p. 316.)
- NICAISE. — Comptes rendus à la Soc. Anatomique, 1880.
- OKOGONI. — Traitement du sarcome de la souris par la « Tumorcidine ». (*Zeitschrift. f. Krebsforschung*, Berlin, 1923, vol. XX, p. 349.)
- ORSINI (X. N.). — Sarcomes musculaires. Nature histologique et pathogénique. (Th. de Montpellier, 1921-22.)
- PAPIN (F.). — *Gazette Hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*. (23 décembre 1928, p. 822.)
- PATRON (G.). — Contribution à l'étude des récidives de sarcomes des membres. (Thèse Paris, 1888-89.)
- PETERS. — Sarcome du bras. (*Medical New*, 1883.)
- POLOSSON. — Contribution à l'étude des tumeurs des parties molles des membres. Du conjonctivome. (Thèse Lyon, 1925.)
- POTHERAT. — Myxo-sarcome de la cuisse. (C. R. de la Soc. de Ch., 1905.)
- PIC (M.). — Sarcome de la cuisse. (*Lyon médical*, 1890.)
- PLICQUET (A.). — Contribution de néoplasmes opérés. Etude sur les guérisons obtenues par les interventions chirurgicales dans les récidives des tumeurs malignes. (Th. Paris, 1888-89.)
- QUENU. — Traité de Chirurgie.
- RAYNEAU. — Contribution à l'étude des tumeurs de la région supéro-interne de la cuisse. (Th. de Paris, 1886.)
- RICHOUX. — Sarcomes musculaires. Résultats opératoires éloignés. (Th. de Lyon, 1901.)
- RIGAUD. — Angiomes musculaires. (Thèse Paris, 1902-03.)
- ROBIN (M.). — *Bulletins de la Soc. Anatomique* 1844 (Première série, t. I, p. 149).
- RITSCHL. — Lymphangiomes du muscle. (*Beitrag zur Klinisch. Ch.*, vol. XV, p. 99, année 1895.)

- RUSELL. — Produit expérimental du sarcome du goudron, chez la souris et chez le rat. (*The journal of Pathology and Bacteriology*, vol. XXV, 1922.)
- SOKOLOV. — Anatomie pathologique du sarcome. (*Virchow's Archiv.*, t. LVII, p. 36, année 1873.)
- SCHÖEFFER. — Modifications musculaires au voisinage des sarcomes et fibro-sarcomes. (*Archiv. Virchow's*, t. CX, 1888, p. 443.)
- SCHILLIETER. — Comptes rendus à la Soc. des Sciences méd., 1891.
- STICHER. — C. R. à la Soc. de Chirurgie allemande, 1906.
- TEDENAT. — Lipomes et hernies musculaires. (*Montpellier Médical*, 1892.)
- TEEVAN. — On tumour in voluntary muscles; with on analyses of sixty two cases and remarks on the treatment. (*Bristh. and Foreing. Med. and Ch. Rev.*, 1863.)
- TRAPET. — *Bulletins de la Soc. Anatomique*, 1875.
- TRELAT. — *Clinique Chirurgicale*, t. I, p. 79.
- VOLKMANN. — Die gesch wülste der musklen. (*In Billroth et Pitha*, Bd. II, p. 903.)
- VIGNES. — Thèse de Paris, 1862.
- WEITZ (K.). — Österreich Arztliche. Vereinsitzung, 1879, p. 138.
-



IMPRIMERIE

V. CAMBETTE

91, cours de la Marne

- BORDEAUX -

